

المكتبة في القرن الحادي والعشرين

تأليف
بيتر بروفي

ترجمة
محمد فتحي علي



مجموعة النيل العربية




ARAB NILE GROUP
مجموعة النيل العربية
طباعة _ نشر _ توزيع


ARAB NILE GROUP
مجموعة النيل العربية
طباعة _ نشر _ توزيع

المكتبة في القرن الحادي والعشرين

بيتر بروفي

ترجمة

محمد فتحي علي

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTOUM FOUNDATION

مجموعة النيل العربية

English Edition Copyrights :

حقوق الطبعة الإنجليزية :

 Fact Publishing

The library in the 21st century, 2nd edition

By/Peter brophy

I.S.B.N. Facet Publishing: 978 -1– 85604–606–0

I.S.B.N. Arab Nile Group: 977 – 377 – 095–8

حقوق الطبعة العربية :

عنــوان الكتـــاب: المكتبة في القرن الحادي والعشرين

تـــــأليف: بيتر بروفي

ترجمـــــة: محمد فتحي علي

رقـــم الإيـــداع: 5203

الترقــيم الــدولي: 8 – 095– 377 – 977

الطبعـــــة: الأولى

ســـنة النشـــر: 2009

الناشــــر: مجموعة النيل العربية



العنـــــوان: ص.ب: 4051 الحي السابع

مدينة نصر 11727 القاهرة — ج.م.ع

التليفــــــون: 26717134 – 00202/26717135

الفــــــاكس: 00202/26717135

بريـــد إلكترونـــي: info@arabnilegroup.com
sales@arabnilegroup.com
arab_nile_group@hotmail.com

الموقـع الإلكترونـي: www.arabnilegroup.com

بروفي، بيتر

المكتبة في القرن الحادي والعشرين/ بيتر بروفي؛ ترجمة محمد فتحي علي– ط1.– القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2009

316 ص؛ 24سم.

تدمك 8- 095 -377-977

1-المكتبات – الدور الثقافي 2-المكتبات والمجتمع 3-المكتبات القومية

أ- علي، محمد فتحي (مترجم)

ب- العنوان 021,26

تنويه 1 :

لقد تم بذل أقصى جهد ممكن لضمان احتواء المادة المترجمة لهذا الكتاب على معلومات دقيقة ومحدّثة. ومع هذا، لا يتحمل الناشر "مجموعة النيل العربية" أية مسئولية قانونية فيما يخص محتوى الكتاب أو عدم وفائه باحتياجات القارئ كما أنه لا يتحمل أية مسئولية أو خسائر أو مطالبات متعلقة بالنتائج المترتبة على قراءة أو استخدام هذا الكتاب.

تنويه 2 :

إن مادة هذا الكتاب والأفكار المطروحة به تعبر فقط عن رأي الكاتب أو المؤلف لهذا الكتاب، ولا تعبر بالضرورة عن رأي الناشر.

حقوق النشر :

رسالة مؤسسة
محمد بن راشد آل مكتوم

عزيزي القارئ:

في عصر يتسم بالمعرفة والمعلوماتية والانفتاح على الآخر، تنظر مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم إلى الترجمة على أنها الوسيلة المثلى لاستيعاب المعارف العالمية، فهي من أهم أدوات النهضة المنشودة، وتؤمن المؤسسة بأن إحياء حركة الترجمة، وجعلها محركاً فاعلاً من محركات التنمية واقتصاد المعرفة في الوطن العربي، مشروع بالغ الأهمية ولا ينبغي الإمعان في تأخيره.

فمتوسط ما تترجمه المؤسسات الثقافية ودور النشر العربية مجتمعة، في العام الواحد، لا يتعدى كتاباً واحداً لكل مليون شخص، بينما تترجم دول منفردة في العالم أضعاف ما تترجمه الدول العربية جميعها.

أطلقت المؤسسة برنامج «ترجم»، بهدف إثراء المكتبة العربية بأفضل ما قدّمه الفكر العالمي من معارف وعلوم، عبر نقلها إلى العربية، والعمل على إظهار الوجه الحضاري للأمة عن طريق ترجمة الإبداعات العربية إلى لغات العالم.

ومن التباشير الأولى لهذا البرنامج إطلاق خطة لترجمة ألف كتاب من اللغات العالمية إلى اللغة العربية خلال ثلاث سنوات، أي بمعدل كتاب في اليوم الواحد.

وتأمل مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم في أن يكون هذا البرنامج الاستراتيجي تجسيدا عملياً لرسالة المؤسسة المتمثلة في تمكين الأجيال القادمة من ابتكار وتطوير حلول مستدامة لمواجهة التحديات، عن طريق نشر المعرفة، ورعاية الأفكار الخلاقة التي تقود إلى إبداعات حقيقية، إضافة إلى بناء جسور الحوار بين الشعوب والحضارات.

للمزيد من المعلومات عن برنامج «ترجم» والبرامج الأخرى المنضوية تحت قطاع الثقافة، يمكن زيارة موقع المؤسسة www.mbrfoundation.ae

عن المؤسسة:

انطلقت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بمبادرة كريمة من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، وقد أعلن صاحب السمو عن تأسيسها، لأول مرة، في كلمته أمام المنتدى الاقتصادي العالمي في البحر الميت - الأردن في أيار/ مايو 2007. وتحظى هذه المؤسسة باهتمام ودعم كبيرين من سموه، وقد قام بتخصيص وقفٍ لها قدره 37 مليار درهم (10 مليارات دولار).

وتسعى مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، كما أراد لها مؤسسها، إلى تمكين الأجيال الشابة في الوطن العربي، من امتلاك المعرفة وتوظيفها بأفضل وجه ممكن لمواجهة تحديات التنمية، وابتكار حلول مستدامة مستمدة من الواقع، للتعامل مع التحديات التي تواجه مجتمعاتهم.

المحتويات

تمهيد للطبعة الأولى

إن المكتبـات واحدة من علامات الحضـارة. والأمة التي لا تهتم بحقيقة ماضيها، وغير معنيـة بتطويـر قدرات مواطنيها ولا تأبـه بنقل حرية التعبير هـي وحدها الأمة التي لا تحتاج لمكتبات. والمكتبات قد تكون مستقرة في العقل الجمعي للإنسان، وهو ما يتبدى في التقاليـد المنقولة شـفهيًّا، أو قد يكون لها وجود مـادي في المدينة أو البلدة أو القرية. قد تكـون المكتبات كبيرة الحجم أو صغيرة. أما من حيث محتواها فهو قد يكون، بل ويجدر أن يكـون، متناقضًـا، محيرًا، وفي بعض الأحيان صادمًا، وفي كثيرها صارخًا. لكن الأهم من ذلك هو أن محتواها يجب أن يسـتثير العقل، ويتحدى التفكير ويقدم طرقًا جديدة لرؤية العالم.

إلا أن المكتبـات واقعـة تحت تهديـد عظيم. فـإذا كان العالم يعتمد علـى المعلومات والمعـارف الـتي يتم نقلها بصورة شـبه لحظيـة من أي مكان إلى آخر، فمـا الدور الذي تلعبه مطبوعات الماضي التي عفى عليها الزمان؟ ربما تصير المكتبات كالمتاحف، مجرد محطـة يتوقف فيها الزوار وهم يأخذون جولـة في أي منزل ريفي كبير، وتكون محتفظة بحالها الذي تُركت عليه بينما تقدم العالم وخلفها وراءه، فقط لكي تطأها آلاف الأقدام وهـي في طريقها إلى المطعم. ماذا إذن عن مهنة أمناء المكتبة، هل ستتحسـن الصورة؟ لاتـزال هـذه المهنة تعاني مـن الصورة الكئيبة الـتي يضعها العامـة في أذهانهم لأمناء المكتبات، دون أي سـبيل لتغييرها. وكما قالت اللجنة المختارة بمجلس العموم في وصفها للأمر: "لاتزال الصورة الخاصة بالصمت المفروض في المكتبات شـائعة ومنتشرة بصورة كبيرة .... وهي المتعلقة بإسكات أبسط أنواع الضوضاء بكلمة "صه!". (مجلس العموم، 2005) إن المكتبات تبدو بحق وكأنها جزء من عالم ولى وانقضى.

لقد وضعت هذا الكتاب لأنني بدأت أتيقن، بعد أعوام من العمل في المكتبات، من أن هناك خطرًا محدقًا يحيط بالمكتبات وأمناء المكتبات، وهذا الخطر هو أن يصيروا في طي النسيان. إنني أؤمن بدور المكتبات، لكنني أيضًا أخاف عليها. إن لديها الكثير لتقدمه، ومع هذا يمكن بسهولة أن تقع في فخ الركود.

إنني لا أنوي هنا الدخول في حوارات جدلية بغرض الدفاع عن أهمية المكتبات. بل إن هذا الكتاب مجرد محاولة لفهم الكيفية التي ينبغي أن تكون عليها المكتبة الناجحة المناسبة الفعالة في "عصر المعلومات"، ومن ثم توصيل هذا الفهم، حتى وإن تم بصورة جزئية، إلى الآخرين. هذا الكتاب يركز على التغير التكنولوجي، وذلك لأن هذا هو مكمن أكبر التحديات. لا حاجة لنا بالتذكير بأننا نعيش في عالم رقمي متسارع، أو بأن المعلومات صارت في قلب التطور الاقتصادي والاجتماعي - ومهما تباين تعريف "عصر المعلومات"، فإنه صار الآن واقعًا ملموسًا. وبينما تقوم كل المؤسسات، من شركات التصنيع إلى جماعات الدعم التطوعية، بإعادة التفكير في إستراتيجياتها وسبل عملها، فإنه سيكون من نافلة القول أن نقول إن أكثر المؤسسات تأثرًا ستكون هي ذاتها التي كانت على صلة منذ فترات طويلة بعملية معالجة المعلومات. سيكون على المكتبات، بصفتها من أكثر المؤسسات القائمة في عملها على المعلومات في الوجود، أن تتغير. ورغم أنه توجد وجهات نظر عديدة متباينة بشأن ما إذا كان يجب أن يتم تغيير شكل المكتبات، أو حتى تدميرها، بسبب التغيرات الهائلة التي تحدث من حولها وفي داخلها أم لا، فإن عددًا قليلًا من الكتب هو الذي تبنى منهجًا نظاميًّا شاملًا وحاول أن يعرض مختلف التحديات التي تواجهها المكتبات عبر القطاعات المختلفة. وكما قال "جرينبرج Greenberg (1998)": "إننا لم نفكر بصورة منهجية كما ينبغي بشأن خصائص مكتبات المواد المطبوعة، أو بشأن الكيفية التي سيكون عليها بها، إن كان هذا ضروريًّا، أن تستبدل أو تتغير أو حتى تُهجر في ظل عالمنا الرقمي".

وهذا الكتاب هو نتاج لمحاولة التفكير بصورة منهجية إستراتيجية في مستقبل المكتبات. إن هذا الكتاب محكوم عليه بالقصور وعدم الملائمة في بعض مواضعه وذلك

بسبب المدى الواسع من الموضوعات التي لابد له أن يغطيها، إضافة إلى معدل التسارع الحادث في حقل المعلومات.

إنني بحاجة للتأكيد على المنظور الذي من خلاله تمت كتابة هذا الكتاب، وذلك حتى أوضح النقاط الأساسية التي يبدأ منها والأمور التي يهتم بعرضها. لقد شغلت على مدار العامين الماضيين منصب أستاذ إدارة المعلومات في جامعة مانشستر متروبوليتان، وهو المنصب الذي مكنني من التفكير بعمق والاشتراك في بعض المحاورات النظرية والإستراتيجية التي كانت تدور وقتها. وقبل هذا قضيت خمسة عشر عامًا كـ "رئيس مكتبة" (مع اختلاف المسميات الوظيفية) لعدد من المكتبات الأكاديمية، كما عملت كمختص بنظم المكتبات وأمين مكتبة مختص بموضوع محدد. وبحلول وقت انتقالي بعيدًا عن هذه الوظائف، في عام 1998، كنت قد خابرت الصعوبات التي تكتنف مسئولية تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات عبر أرجاء الجامعة ومركز تكنولوجيا التعليم كذلك. في عامي 1998 و1999 شرفت بشغلي منصب رئيس معهد علماء المعلومات في المملكة المتحدة، وهي الهيئة التي أدين لها بمنحي أفكارًا عدة بخصوص الكثير من القطاعات الأخرى، بما فيها تلك المعنية بخدمات المعلومات الصناعية والتجارية. كما أنني أدين بالمعرفة التي شاركني إياها العديد من الزملاء من المناحي الأخرى عبر السنين. وأخيرًا أقول إن اشتراكي في أبحاث ومشروعات تطوير على مستوى العالم، بالدرجة الأكبر في أوروبا إضافة لغيرها من المناطق، قد وسع من آفاقي ومنحني معرفة جيدة بمناهج وموضوعات ثقافية واجتماعية مختلفة.

يهدف الجزء الأول من الكتاب (من الفصل الأول وحتى الفصل السادس) إلى تحليل البيئات المتغيرة التي تعمل فيها المكتبات، إضافة إلى محاولة الإجابة على مجموعة من الأسئلة الجوهرية مثل: "ما هي المكتبة؟". في الجزء الثاني يتحول الاهتمام إلى الجمع بين المفاهيم المقدمة، وهو ما ينتج عنه أولًا تقديم نموذج لـ "مكتبة" في الفصل السابع، ثم مناقشة القضايا الأساسية التي يجب مراعاتها عند بناء مثل هذه المكتبة في الفصول من الثامن وحتى العاشر. وأخيرًا، يؤكد الفصل الحادي عشر على الكفاءة التكنولوجية

والعمليـة للمكتبات والتي من شـأنها أن تشـكل مكتبـات الغد بصورة تراعي السـياقين الفردي والاجتماعي، وبعد ذلك يعمد الفصل إلى استخلاص نتائج عامة.

إنـني مؤمن بشـدة بأهمية المكتبات لـكل من الفرد والمجتمـع. وبالطبع أنا منحاز في موقفي هذا: وهذا طبيعي من شخص اعتاد ارتياد المكتبات العامة منذ الطفولة، إضافة إلى اعتمـادي علـى العمل في المؤسسـات الأكاديميـة منذ تخرجي مـن إحداها في العام 1971. لكن الأمر لا يقتصر على هذا وحسـب. سـأكرر الرأي الذي ذكرته في أول فقرة من هذه المقدمة وأقول إنني أرى أن المكتبات هي رموز المجتمعات المتحضرة. إن إحراق المكتبـة الوطنيـة في سـراييفو لم يكـن مجرد تدمـير لمبنى جميل ومجموعـة فريدة من الكتـب: بـل كان يمثـل انحدارًا نحو الهمجيـة. إن المكتبة هي رمز للمكانـة التي يوليها المجتمـع للمعرفة والتعلُّم، وبالتالي للحقيقة نفسـها. لهـذا لا يعد من قبيل المصادفة أنه في الماضـي، بل وفي السـنوات الأخـيرة أيضًا، تم تصميـم مباني المكتبـات بحيث ترمز إلى الهيئـات الـتي أنشـأتها - سـواء كان هـذا في مكتبة راسـكين في جامعة لانكسـتر، أو مكتبة آيتون الحائزة على جائزة " جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات" في جامعة مانشستر متروبوليتان،أو المكتبات العامة في فانكوفر أو لندن بورو في بيكهام.

لكـن الرمـوز وحدهـا لا تكفـي. ودون الانصيـاع لحقيقـة حتميـة رضوخنـا للتقدم التكنولوجـي، علينا أن نعـترف بأن التقدم التكنولوجي في مجـالات الاتصال والمعلومات بدأ يغير من طبيعة عملية نشـر واسـتخدام المعلومات بصورة جذرية. فشـبكة المعلومات الدولية، رغم أن عمرها لا يتجاوز العقد، قد غيرت، بوصفها مصدر شائع للمعلومات، من طرق نقل المعلومات بصورة جذرية. ليس واضحًا أو مضمونًا أنه سـيكون هناك مسـتقبل للمكتبات، حتى إذا غيرت من شـكلها الحالي. وبينما توجد بعض المبادرات الإيجابية - مثـل مبـادرة" المكتبة الجديدة" بالمملكة المتحـدة - إلا أن نظرة العامة للمكتبات وأمناء المكتبـات لا تزال سـيئة وقديمة، كما أن أنصار التكنولوجيا يدعـون أن ما يطلقون عليه المكتبـات الرقمية سـوف تحل محل المكتبات التقليدية ذات المـكان الثابت وذلك بمجرد بضع ضغطات على أزرار لوحة المفاتيح.

إن كل من له علاقة بالمكتبات يدرك أن هذا وقت مربك. وإذا ما استطاع هذا الكتاب أن يوضح بجلاء بعض الأسس الجوهرية التي يمكن أن تقوم عليها مكتبات المستقبل، فسيكون قد حقق أكثر ما هو منشود منه.

بيتر بروفي

يونية 2000

تمهيد للطبعة الثانية

حـين بدأت مراجعـة هذا الكتاب كنت أنوي أن أعيد كتابة التمهيد الذي ظهر في الطبعة الأولى بصورة تامة، ربما لأن ما بدا لي أنه مجرد عملية "تحديث" لطبعة الكتاب الأولى قد امتد ليصير إعادة كاملة لكتابتها. ومع ذلك فقد وجدت أن تقريبًا كل ما كتبته مسبقًا في التمهيد السابق لا يزال صحيحًا لأقصى درجة. على مدار سبع سنوات كان هناك قدر هائل من التغير، خاصة في البيئة التكنولوجية، ومع هذا فقد استمرت المكتبات – وازدهر بعضهـا – لكـن لا يـزال معظمها واقعًا تحت تهديـد التكنولوجيا الحديثـة وطرق العمل الحديثة وأحيانًا، وهو ما يثير الحزن، الإهمال.

إن بنيـة هذا الكتاب مشـابهة لتلك الخاصة بالطبعـة الأولى. ومجددًا يتعامل الجزء الأول (الفصول من الأول إلى السـادس) مع الـرؤى المتباينة حيال المكتبات، في محاولة لفهم ما تقدمه لنا وجهات النظر المتعددة عند الإجابة على السؤال: "ما هي المكتبة؟". يبدأ الجزء الثاني بفحص نموذجين مختلفين من المكتبات، أحدهما تقليدي يقتصر فيه دور المكتبة على كونها مجرد وسيط لنقل المعلومات، بينما ينتقل الآخر بهذا المفهوم إلى مجال أوسع بكثير ليغطي وظائف أشمل. وهذا الجزء يتناول بالبحث كل من المستخدمين والمعلومـات مـبرزًا لنا أهم القضايـا في هذا الصدد، وينتهي هذا الجـزء بثماني قضايا حساسة أرى أنه على المكتبات أن تواجهها حتى تتقدم للأمام.

إنني لازلت أدين بالشكر لزملائي العديدين الذين ساهموا، أحيانًا دون دراية منهم، في الأبحـاث الـتي يقوم هذا الكتاب عليها. وإنـني لأدرك أنه عبر محاولتي لتغطية هذا

المجال الواسـع قد أغفلت دون شـك بعضًا من الموضوعات التي قد يراها آخرون مهمة وحيويـة، كمـا قد أكون تعرضت بأسـلوب تعوزه الكفـاءة لتغطية موضوعـات هناك من هـم أكثـر خبرة مني بمراحل فيها. هذه الزلات والأخطاء جميعًا هي مسـئوليتي وحدي بالطبع.

بيتر بروفي
يونية 2007

الجزء الأول

ما هي المكتبة؟

الفصل الأول

المكتبات في عالمنا الحديث

حتى وقت قريب كانت حالة مكتبة الأبحاث تتحدد بناءً على مدى اتساع ما تحويه من مجموعات مصادر، ولهذا نجد أن التساؤلات التي أثارها تدفق المعلومات وأشكال المعلومات المختلفة في أواخر القرن العشرين تمس بصورة مباشرة أهمية المكتبة الأكاديمية وهويتها.

("ساب Sapp" و"جيلمور Glimour"، 2003)

مقدمة

ظهرت المكتبات بعد ظهور الكتابة بوقت قصير. في الألفية الثالثة قبل الميلاد كانت ألواح الطين تستخدم في بلاد ما بين الرافدين لتسجيل المعاملات التجارية والإدارية وكذلك المراسلات الشخصية والأدب - وأشهر ما دون من هذا النوع هو "ملحمة جلجاميش". كانت هذه الألواح تجمع في مجموعات مركزية بحيث كانت تخدم كمكتبات مرجعية يقصدها قادة المجتمع. كان الناسخون الذين يعملون لحساب الملوك الآشوريين، وخاصة من عملوا مع الملك "آشوربانيبال"، يستخدمون أشكالًا وأحجامًا مختلفة من الألواح لمختلف أنواع السجلات، وبهذا وضعوا نظامًا بدائيًّا للتصنيف. في اليونان القديمة، تأسست المكتبات "العامة" على يد "بيزيستراتوس" وخلفائه، رغم أن كلمة "عامة" كانت تعني أنها مقصورة فقط على الصفوة من المواطنين. كما أن تطورًا مشابهًا، موجهًا لخدمة فئة محددة من الناس، قد حدث في روما لاحقًا. وقد مثلت لفافات البردي الموجودة في مكتبة الإسكندرية، والتي أسسها "بطليموس الأول" حوالي عام 300 ق.م، محاولة لجمع كل معارف العالم لتكون في خدمة العلماء ودارسي العلم.

ولقـد وضع "كاليماكوس" دليلًا لمحتويات المكتبة، رتب فيه الأعمال التي تحويها بصورة أبجدية حسـب أسماء المؤلفين. في العصور الوسطى في أوروبا كانت المخطوطات اليدوية يتم الاحتفاظ بها وحمايتها داخل الأديرة. وكان كل دير يبني المجموعة الخاصة به وهو ما أدى إلى تحول هذه المجموعات إلى مكتبات ذات أقسـام متنوعة يسـافر إليها طالبو العلم كي يطلعوا على المخطوطات التي يبغونها.

حين تم اختراع عملية الطباعة بالأحرف المتحركة صار هناك فيض متدفق من المواد المطبوعة، وبدأت المكتبات، التي كانت في الماضي ذات حجم صغير، في النمو. ومع ظهور الثـورة العلمية بـدأت مكتبات الجامعات والمكتبات الملكية تحظـى بأهمية عظمى وبدأت تتحلـى بالعديد مـن الخصائص التي تميز مكتبات اليوم. لقد بـدأ هدف المكتبة يتغير، وتحول الاهتمام الأكبر إلى توصيل الأفكار. ومع مرور الوقت، صار دور المكتبة الاجتماعي أكثر وضوحًا – فعلى سـبيل المثال يلاحظ أن المكتبة كانت شـيئًا أساسيًّا في كافة معاهد الميكانيـكا الـتي ظهرت في بريطانيا في أوائل القرن التاسـع عشـر. بعد ذلك، وفي العهد الفيكتوري في بريطانيا، منحت المكتبات العامة الجديدة الفرصة الواسـعة للاطلاع على ثروة من الأعمال التي كانت فيما مضى حكرًا على الطبقات العليا والوسطى من المجتمع. وفي القرن العشرين بدأت الوسائل التكنولوجية المعنية بتداول المعلومات في التطور بشكل متسـارع، بداية من الكـروت المثقوبة مرورًا بالمايكروفيلم ووصولًا إلى الوسـائل الرقمية ذات الأنـواع الـتي لا تعد ولا تحصى. ولقد وجدت المكتبات أمامها تحديدًا عظيمًا يتمثل في كيفية تنظيم واستخدام كافة هذه الوسائل التكنولوجية.

واليوم نحن نعيش في ظل شـلال منهمر من المعلومات، بداية من صفحات الإنترنت مرورًا بالكتب والصحف والشرائط الصوتية وشرائط الفيديو وانتهاءً بالوسائط المتعددة المجسمة. ولقد صار النشاط الاقتصادي معتمدًا بصورة متزايدة على تجارة واستخدام المعلومـات والمعرفة: "حيث تضاعف حجـم الخدمات المبنية على المعرفة من عام 1995 إلى عام 2008 بمقدار ثلاث مرات، بينما ارتفعت نسـبة العمالة ذات العلاقة بمجالات المعرفة من 30% من إجمالي العمالة عام 1990 إلى 41% اليوم" ("هاتون Hutton"، 2007).

في ظل هذه الظروف قد يكون من المتوقع أن يكون دور المكتبات أقوى. وسواء اعتبرنا أن هـذا الـدور هـو جمع وحفظ المـواد الثقافية القيمـة، أو تأمين الوصـول إلى مصادر المعلومات، أو توفير أساس يمكن الرجوع إليه حين يحتاج الناس إلى مصادر المعلومات، أو تمكـين الأفـراد مـن أن يطوروا المهارات الـتي يحتاجونها حتى يصيروا مسـتخدمين أكفاء للمعلومات، فمن المؤكد أن مكان المكتبة راسخ لا يمكن المساس به، أليس كذلك؟

ومـع هـذا، وبصورة مـا، لا يبدو أن هذا هـو الحال. فالمكتبات تتعـرض لتحديات لم تتعـرض لهـا من قبـل. فلقد ولى العصر الـذي كان ينظر فيه دون جـدال إلى المكتبات من قبل الجميع على أنها "شـيء طيب" (على سـبيل المثال لعقود ظل يطلق على المكتبة الأكاديميـة "القلـب النابـض للجامعـة")، وحل محله إحسـاس بالشـك في دور المكتبة مصحوبًا بالاعتقاد في ضعفها.

إن المكتبات تتغير. والعديد من هذه التغيرات تحدث بسـبب التطور التكنولوجي، بيد أن هنـاك من التغـيرات ما يحدث نتاج ظهور فرص اجتماعية معينة وضغوط سياسـية أو نتـاج محـاولات متعمدة لتعديـل الخدمات التي تقدمهـا المكتبة بالمقارنـة بالكيانات الأخرى التي تخدم احتياجات مشابهة.

وهـذا الكتـاب معني بتوثيـق التغيرات الحيوية الـتي تحدث اليوم في عـالم المكتبات إضافة إلى اهتمامه بعملية التغيير ذاتها. وهو ليس بكتيب "إرشـادات" لمدراء المكتبات، بل إن ما يحاول هذا الكتاب فعله هو توضيح الأسس النظرية والعملية لمكتبات المستقبل واقتراح طرق يمكن بها تقديم أنواع جديدة من الخدمات بناءً على هذه الأسس.

لقـد لوحظ خلال السـنوات الأولى من هذا القرن أن المناقشـات العديدة التي تمت حـول المكتبات تركزت على ارتباطها بالبيئة الأوسـع التي تتواجـد بها بدلًا من التركيز على بنيتها وتنظيمها الداخليين. وبهذا صار على المكتبة، كوسـيلة لتسـهيل الوصول إلى المعلومة، أن تتدبر كيف سيمكن لها أن تتنافس مع "جوجل Google" وغيره من محركات البحث. إن المكتبة بصفتها مركز ثقافي تضع نفسـها في نفس موضع المؤسسـات الثقافية الأخـرى، مثـل المتاحف والمعـارض الفنية، وبهذا تحـدد دورها في هذا الإطار الواسـع.

إن المكتبة وسيط مسهل لعملية التعلم، وفي هذا هي ترتكز على المؤسسات الرسمية مثل الجامعـات أو الكليـات أو المدارس، وتحاول أن تحدد إسـهاماتها بصورة تتصل بالمبادئ التعليميـة ذاتهـا. ولأن المكتبـات تهدف للحفـاظ على مصادر المعلومـات، فقد أصبحت مهتمـة للغايـة بطرق نقل المعلومـات الرقمية. كما أن المكتبة، بصفتها سـاحة اجتماعية معتمدة على المفاهيم المعمارية للمساحة، صار عليها أن تفرد نفسها عن المنافذ الأخرى لتوفير الكتب مثل محال بيع الكتب، وصار عليها كذلك أن تتدبر سـبلًا أخرى تبرز بها نفسـها كملتق لشـبكات التواصل الاجتماعيـة والتي تقدمها كيانـات خدمية أخرى مثل موقع "ماي سبيس My Space" ويوتيوب "You Tube".

إن الدوافع وراء طرق التفكير المتباينة تلك حيال المكتبات كثيرة ومتنوعة. وهي تنبع في جزء منها من الطرق التي تسـللت بهـا التكنولوجيا إلى كافة مناحي حياتنا اليومية، بحيث صارت الوسيلة الوحيدة في نظر معظم الناس للبحث عن المعلومات هي عن طريق البحث في محرك البحث جوجل، والسـبيل الوحيد للتواصل مع الأصدقاء هي عن طريق إرسـال رسـائل نصية لهم. وهي تنبع كذلك من ذلك السعي العالمي الحثيث وراء أنماط مجتمعية جديدة وبالتالي الحاجة إلى إعادة تأسيس الهوية المجتمعية. كما أنها تنبع من الخطوات الواسعة التي تم قطعها على سبيل تقبل مفهوم شمولية المعلومة بصفته مبدءًا أساسـيًّا للمجتمعات المتحضرة. وأخيرًا تنبع هـذه الدوافع من التأكيد على فكرة التعلم مدى الحياة، كوسيلة للاحتفاظ بالمهارات العملية والحياتية.

هنـاك دلائـل قاطعة تفيد بأن المسـتخدمين المحتملين للمكتبـات يتغيرون وأن هناك سبلًا جديدة للحصول على المعلومات واستخدامها. وهذا يتضح بجلاء في حالة الشباب، والذين يطلق عليهم اسـم "جيل الإنترنت". إن الشـاب الذي اجتاز المرحلة الثانوية من تعليمه قد شـب معتـادًا على اسـتخدام الأدوات التكنولوجية الرقميـة. ويخاطب "جون سيلي براون John Seely Brown" هذا الجيل بعبارته التالية:

بصفتكـم أعضاء "جيل الإنترنت"، اعلموا أنكم تدخلون إلى عالم يحتاج إليكم. لكن اعلموا أن أغلب أفراد هذا العالم سـوف يجدون طرقكم في التعلم والعمل والتواصل

الاجتماعي غريبة إلى حدٍ كبير. إنكم أنتم المواطنون الأصليون في هذا العالم الرقمي. أما نحن - أصحاب الشعور الرمادية، مواليد ما بعد الحرب العالمية الثانية، شباب الستينيات والسبعينيات - فمهاجرون إلى هذا العالم الرقمي، وسوف نحتاج لأن نطور من ممارساتنا بسرعة حتى نتواكب مع سرعتكم... إنكم تتنفسون دفقات المعلومات بنفس السهولة التي يتنفس بها جيلي الهواء.

("براون"، 2005)

كما أن هذا الجيل ذاته لا يتسم بالتجانس، حيث يؤكد واحد من أحدث التقارير على أنه يوجد ما لا يقل عن أربعة "أنواع" من مستخدمي التكنولوجيا بين جيل الشباب، وهم:

- رواد العالم الرقمي والذين استخدموا المدونات قبل أن يصير معناها معروفًا للعامة.
- المنتجون المبدعون والذين ينشئون المواقع الإلكترونية، ويقومون برفع الأفلام والصور والموسيقى حتى يشاركوها مع أصدقائهم وأفراد عائلاتهم وغيرهم.
- المتواصلون اليوميون والذين يجعلون حياتهم أسهل من خلال استخدام الرسائل النصية القصيرة وبرامج المحادثة مثل إم إس إن MSN.
- جامعو المعلومات والذين يدمنون مواقع مثل جوجل وويكيبيديا، ويقومون طوال الوقت بنقل وتجميع المعلومات.

("جرين Green" و"هانون Hannon"، 2007)

كما أنه من المهم أن نلاحظ أن هناك "تسربًا" كبيرًا لاستخدام التكنولوجيا بين الأجيال. فبينما يستخدم الشباب الرسائل النصية القصيرة بصورة كبيرة، إلا أن هذا لا يعني أن هذا التواصل النصي مقصورًا على هذا الجيل وحسب. إضافة إلى ذلك، بعض أفراد هذا الجيل نادرًا ما يستخدمون، أو لا يستخدمون على الإطلاق هذه الرسائل النصية القصيرة. يمكن للمكتبات أن تستخدم هذه التحليلات لتعريف بعض من الاتجاهات ذات الصلة، لكن مع الأخذ في الاعتبار أن القليل فقط من هذه التطورات سيكون له

الأثـر الدائـم ونادرًا ما يحل محل الوسـائل التكنولوجية القديمة. وسـوف ينتج عن كل ذلك مزيج معقد من عمليات خلق المحتوى وسلوكيات الحصول على المعلومة ودعم البنية التحتيـة من حيث المعدات والبرامج والتي سـوف تتفاعـل جميعها بصورة متصلة وتغير من التوقعات والمطالب.

مجتمع المعلومات

دائمًا ما ترتبط مجموعة النظريات والملاحظات التي تشـكل أسـاس المناقشات الدائرة حـول التغـيرات المصاحبة للتغـير التكنولوجي بمصطلح "مجتمـع المعلومات". ورغم أن الوصف التالي قد يعتبر، بصور عديدة، توصيفًا مفرطًا في البساطة لموقف أكثر تعقيدًا، فإنـه يمكننـا الاعـتراف بأنه مـا من يوم يمـر إلا ويظهر لنـا دليل جديـد على حدوث تغييرات ثورية عبر كل قطاعات المجتمع وذلك نتاج للتأثير الذي تحدثه وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات. ومصطلح "ثورية" المذكورة هنا قد اسـتخدم عمدًا كي يؤكد على فكرة أن العملية ليسـت عملية تطور سلسـة، ولا حتى عملية تغيير مخطط لها بحرص. إن الثـورات تتضمن إجراء تغيرات جذريـة، وتبني مفاهيم جديدة كلية، والتخلص مما كان يعد من المسلمات مع تقديم ابتكارات جديدة لم يكن أحد يظنها ممكنة. إن إمكانية الولـوج بصـورة فوريـة دائمة إلى كافة المعلومات حول العالم سـواء مـن المنزل أو مكان العمـل أو حتى أثناء التنقل إنما تطرح تسـاؤلات حول البُنى الـتي تم تصميمها وبناؤها كي تسـهل الوصول للمعلومات في الماضي. لماذا لا يزال العالم بحاجة لمكتبات؟ أليسـت المكتبـات في القرن الحادي والعشـرين مسـاوية للقنـوات التي كانت موجـودة في القرن التاسـع عشـر - مجرد وسيط تكنولوجي يسلم الراية لما بعده حين يعجز عن أداء ما هو منوط به، وكما حلت السـكك الحديدية محل القنوات، سـتحل شـبكة المعلومات الدولية محل المكتبات؟

إن كتـاب "بيـل Bell" بعنـوان The Coming of the Post-industrial Society (1973) دائمًا ما يشار إليه على أنه النص المؤسسة لهذه النظرة، حيث قدم أول تحليل شامل للتغيرات التي تقوض من المجتمع الصناعي وتستبدل به مجتمعًا "ما بعد الصناعي"

والـذي يوصف بأنه مجتمع "معلوماتي" أو "معـرفي" أو "تعليمي". ولقد كتب "بيل" أن: "المعرفة والمعلومات (صارتا) المصدرين الإسـتراتيجيين المغيرين لشكل المجتمع". ولقد وصفت إسهاماته بأنها: "تجسيد للسياق الرئيسي للتفكير في علاقة المعلومات بالمجتمع" (" شـيمينت Schement " وكورتيس Curtis"، 1995)، وبينما تعرض البعض بالنقد لاتسـاق نظرياته - على سبيل المثال يقول ("داف Duff"، 1998") إن "نظريته تفشل في الاتساق كوحدة متجانسة ... حيث فشلت في الربط بين بعض العناصر بصورة ملائمة (كمـا تعامـل) مع بعـض الأجزاء من نظريتـه بالتهويل والتضخيـم الزائد عن الحد في الوقـت الـذي تـرك أجزاء أخـرى دون أن يوفيها حقها" - إلا أن لا أحد يسـتطيع إنكار المكانة التي تحتلها إسهاماته في تطوير مفهوم مجتمع المعلومات.

وقد سـار العديد من الكتاب بعد "بيل" على نفس نهجه، وأكد الكثير منهم على أن مـا يحـدث من تغـيرات ليس ناتجًا عـن تكنولوجيـا جديدة واحدة، بـل هو نتاج لتداخـل العديـد من أنمـاط التكنولوجيا المتعـددة - والتي يطلق عليهـا جميعًا لفظ "الرقمية" - والتي منحت الفرصة لتطوير أشـكال جديدة من العلاقات بين الناس والمؤسسـات، دون الارتباط بعاملي الزمان والمكان. من السـهل علينا نسيان أنه منذ ما يزيد قليلًا عن القرن حل التلغراف محل السفن عابرة المحيط ليكون أسرع وسيلة لإجراء الأعمال عبر المحيط الأطلنطي. ولذا كتب "دي كيرتشوف De Kerchove" (1997) ما يلي:

سـواء أطلقنا عليه اسـم الـ "نت" أو "الإنترنت" أو "طريق نقل المعلومات السريع"، فإن التآزر المتنامي لسـبل الاتصال المتشـابكة، ربما باستثناء اللغة نفسها، هو وسيط التواصل رقم واحد بلا منازع - فهو الأكثر شمولية، والأكثر ابتكارية، والأكثر تعقيدًا على الإطلاق... فمن بين هذا التجمع الهائل لكل من النصوص التشـعبية والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي والشـبكات المحايدة والوكلاء الرقميين بل وحتى الحياة الاصطناعيـة، يقـوم كل وسـط من هؤلاء بتغيير جـزء من حياتنا - سـبل تواصلنا، أو الترفيـه، أو العمـل - بيد أن الإنترنت يقوم بتغيير كل هذا ويزيد، في نفس الوقت.

إن الإنترنت يعطي لنا الفرصة لكي نتعايش، بصورة أشبه بالطبيعية، مع ملايين من العقول البشرية الذكية التي تعمل طوال الوقت على أي شيء وكل شيء قد يكون متصلًا بأي شخص وكل شخص.

ويقدم لنا "كاسلز Castels " (1998)، أفكارًا مشابهة حين يقول:

إن الشبكات هي الشكل الجديد لمجتمعاتنا، وانتشار منطق الشبكات بهذه الصورة الواسعة لابد وأن يؤدي بالضرورة إلى تعديل في طرق عمل ونتائج كل من التعليم والخبرات والسلطة والثقافة.

إحدى الخصائص المهمة المميزة للتكنولوجيا الرقمية، والتي تنبع من كونها قائمة على مفهوم الشبكات، هي أنها تفاعلية، وليست ذات بعد واحد. فمن المتوقع من المستخدمين أن يكونوا قادرين على التفاعل مع الخدمات، على أبسط المستويات عن طريق تكرار طلب المعلومة، وعلى أعمقها بكونهم "مندمجين" في التجربة ذاتها. وعن طريق الاندماج مع الخدمة ومع بعضهم البعض، يمكن للمستخدمين أن يصيروا منتجين للمحتوى بدلًا من كونهم مجرد مستهلكين له، كما أنهم سيصيرون حكامًا على جودة المحتوى ويحددون ما هو مقبول وما هو مفيد. ولقد بنت شبكات التواصل الاجتماعي لنفسها شعبية هائلة انطلاقًا من هذا المفهوم. ويقول كل من "جرين" و"هانون" (2007) عن هذا الأمر:

إن كون الشباب مبدعون ومنطلقون في التعبير عن أنفسهم ليس بالشيء الجديد - فأنت بالطبع لا تحتاج للكمبيوتر كي يزخرف لك حجرتك أو يكون لك فرقة موسيقية أو يقرر نيابة عنك أي الملابس ترتدي. إنما الاختلاف يكمن في أنه عند أداء هذه الجهود الإبداعية بصورة رقمية، فإن الشباب يكونون قادرين على مشاركة ثمرة عملهم مع جمهور منتشر عبر أرجاء العالم.

إن ظهور نظم ومجموعات التقنيات التي باتت تعرف بصورة فضفاضة بأنها الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)، (والتي سنناقشها بتفصيل أكبر في الفصل العاشر)،

لـه مغزاه العميـق. ورغم أنه من الصعـب الوصول لتعريف يجمـع عليه الكل بخصوص الجيل الثاني من الويب وما يعنيه، إلا أنه يوجد اتفاق عالمي بأنه يشـير إلى التحول نحو رؤيـة الإنترنـت ذاتهـا كمنصة بدء (بدلًا مـن اعتماد الجيل الأول مـن الويب على نظم التشغيل الموضوعة على أجهزة الحاسب) تنطلق التطبيقات عبرها من الموقع الإلكتروني إلى المستخدم النهائي، مع موازنة المحتوى بما يتلاءم مع رغبات المستخدم واهتماماته. أحيانًـا ما يسـتخدم مصطلح الجيـل الثاني من الويب بحيث يعني "الشـبكة الدلالية"، والتي فيها يكون التركيز على المحتوى الذي يضم أوصافًا تمكن الآلات من معالجته، وهو ما يسـمح للبرامج والتطبيقات بأن تظهـر درجة معينة من الذكاء. وبمجرد ربط المعنى بالمحتوى، يمكن لبرنامج الكمبيوتر أن يقوم بإنتاج مخرجات جديدة دون تدخل العنصر البشـري. إن بنية البرامـج الموجهة لتقديم الخدمات تمكن مكونـات البرنامج من أداء المهام المطلوبة منه دون معرفة مسبقة بأي متطلبات وظيفية معينة، وهو ما يعني بالتالي فتـح المحتوى والخدمـات أمام برامج وتطبيقـات جديدة. وبدلًا من النظـام ذي البنية الموحدة المتراصة، يدعم الجيل الثاني من الويب تواجد مجموعة واسعة دائمة التغير بل وشـبه فوضوية من البرامج الهادفة لخدمة المسـتخدم النهائي والتي يتم تعديلها طوال الوقـت كي تناسـبه بحيث تكون غير مقيدة بشـيء إلا بمدى ملاءمتهـا للمعايير الفنية إضافة إلى خيال وإبداع مطورها.

ونتيجـة لذلـك، تنأى بنا هـذه التطورات بعيـدًا عن عالم الخدمات السـلبية متجهة بنـا إلى مناهـج جديدة ذات قدرة عاليـة على مواءمة متطلبات المسـتخدم واحتياجاته ورغباته. لقد صار الذكاء مدمجًا في الخدمة ذاتها، وليس في الوسيط البشري. وبالطبع سـيكون مـن نافلة القول أن نؤكـد أن تأثير هذا على الخدمـات التقليدية مثل المكتبات، والتي تعتمد بصورة هائلة على الخبرة البشرية، سيكون هائلًا.

قد تبدو المكتبات وكأنها فريسـة لهذه التغيرات، مجرد ضحية سـقطت عرضًا بفعل تلـك الثورة المعلوماتيـة. إن مصطلح "مكتبة" إما ضاع أو فقـد معناه إلى درجة كبيرة. فعلى أي حال، إذا كان "الذكاء المتواصل" (وهو بالمناسبة عنوان كتاب "دي كيرتشوف") هو أساس المستقبل، فهل سيوجد مكان في المستقبل لتلك الطرق العتيقة لتسجيل وتنظيم

المعـارف والمعلومات أو حتى للذاكرة البشـرية؟ ترى هل سـيكون من الأفضل أن يخضع أمناء المكتبات لهذه التغيرات المحتومة ويبدءون في البحث لأنفسهم عن مهارات جديدة ومواضع تليق بهم في وسط هذا المجتمع المعلوماتي؟

منذ خمسة أعوام كانت المكتبة الموجودة في معملي تحتل عدة غرف واسعة ويعمل بها ثلاثون شـخصًا. ولقد تم اسـتبدالها بمكتبة رقمية تبلغ سعتها الآن عشرة أضعاف - وهي تنمو بسـرعة هائلة. هذه المكتبة الرقمية يعمل على إدارتها اثنا عشـر شـخصًا من القائمين سـابقًا علـى إدارة المكتبة القديمة، وهـم الآن من أفضل مبرمجي لغة html في الشركة كلها. لقد صارت هذه المكتبة الرقمية جزءًا حيويًّا من حياتنا، ولقد تضاعفت مخرجات العمل الذي نقوم به عشر مرات خلال عشر سنوات.

("كوشرين Cochrane"، 1999)

ينبغي علينا إذن أن نؤكد على أن المكتبات، كما عرفناها، واقعة تحت تهديد عظيم، ومـع ذلـك، لا يبدو الوضـع بهذا السـوء. فحين الدخـول لأي مكتبة عامـة أو أكاديمية في أي جـزء من أجزاء العالم تقريبًا سـتجد أمامك مشـهدًا لا يختلـف كثيرًا عن نفس المشـهد الذي كان يقابل أي زائر منذ نصف قرن. بالطبع تم اسـتبدال الخزائن المكتظة بالبطاقـات بشاشـات كمبيوتـر، إلا أن الجزء الأكبر مـن المكتبة لا تزال تشـغله الكتب والإصدارات الصحفية الموضوعة على أرفف، إضافة إلى موائد القراء والمناطق الخاصة بالعاملـين والتي يتم فيها اسـتعارة وإرجاع الكتب وكذلك إضافـة الكتب الجديدة والرد علـى استفسـارات الزائرين. والأهم من ذلـك، ورغم انخفاض معـدلات إقبال القراء علـى بعض القطاعات، فإن المكتبات لا تزال من الأماكن ذات الشـعبية. وكما يقال فإن المكتبة العامة هي واحدة من أكثر منشـآت الخدمات العامة اسـتخدامًا وارتيادًا من قبل المواطنين. لكن تحت كل هذا النشاط الظاهر، لا تزال الأرض تهتز.

هل ستفقد المكتبات وظيفتها الأساسية؟

إن التغـيرات التكنولوجيـة سـريعة ومتلاحقة - فالحاسـب الشـخصي لا يتجاوز عمره

الخمسة وعشرين عامًا، وشبكة المعلومات الدولية لا يتجاوز عمرها الخمسة عشر عامًا. إن التهديـدات خطـيرة، وتأثيراتها على المكتبات بصورتها الحالية يمكن أن تكون مدمرة، فمن الممكن ألا تجد المكتبات لنفسها عملًا تؤديه. تدبر النقاط التالية:

1 نماذج نشر جديدة

إن العلمـاء والمهندسـين وعلمـاء الاجتماع وباحثي الدراسـات الإنسـانية، والذين تمثل أعمالهم المحتوى الرئيسي للمنشورات الأكاديمية بدءوا في تبني فكرة النشر الإلكتروني. وبالفعل بدءوا في اسـتخدام وسـائل النشـر البديلة، والمبنية على الفهـارس الإلكترونية والعديد من الخدمات التي توفر النشـر الإلكتروني لأعمالهم. إن مسـتودعات معلومات المؤسسات الأكاديمية صارت راسخة الآن بحيث صارت توفر إمكانية الولوج إلى محتواها بصورة "مستقلة". ورغم أنه من المستبعد الاستغناء كلية عن النشر الأكاديمي، فإن دور المكتبة ذاته هو الذي يشهد تغيرًا - وبالتالي يكون تحت التهديد - وذلك من ناحيتين:

- في الوقت الذي تتحول فيه المزيد من الأعمال المنشورة إلى النشر الإلكتروني، بدأ دور المكتبات يتقلص إلى مجرد توفير إشـارة للمحتوى المخزن في مكان آخر، وبهذا تفقد دورهـا كحافـظ أمين للمواد ذاتهـا. إضافة إلى ذلك صار هنـاك المزيد والمزيد من الآليات التي ترشد المستخدم إلى المحتوى المطلوب خارج نطاق سيطرة المكتبة - مثل خدمة "جوجل سـكولار" Google Scholar على سـبيل المثال. ولقد أشـارت إحدى الدراسات الحديثة إلى أنه "لا يوجد اختلاف حقيقي بين المصادر التي توفرها خدمة "جوجل سكولار" وبين دليل مكتبة الجامعة للمصادر الإلكترونية" ("هيلمز- بارك - Helms-Park"، "راديا Radia " و" ستابليتون Stapleton"، 2007).

- إن عملية الحفاظ على مخزون المواد قد تصير مسئولية طرف آخر غير المكتبة، اللهم إلا إذا أصـرت المكتبـات على أن يكـون ذلك ضمن نطاق اختصاصهـا (وهو إحقاقًا للحـق ما تفعلـه الكثير منها الآن). ومع ذلك لن يكون الأمر سـهلًا في حالة التعامل مـع مخزون المـواد الوطنيـة. ولقد تم تبني هـذا النموذج الأخـير في بعض المجالات، علـى سـبيل المثال مع مسـتودع الموضوعات الخاصة بالتعليم العالـي وما بعد العالي في

المملكة المتحدة ويطلق عليه اسم جورَم (www.jourum.ac.uk). وكما يقول "فان دي سومبل Van de Sompel" و"لاجوز Lagoze" (2000): "إن النمو الهائل للإنترنت قد منح طالبي العلم حرية الوصول الكاملة لوسيط تواصلي يسهل عليهم التشارك في النتائج"، في الوقت الذي "يمثل التقدم البطيء لنموذج النشر التقليدي عائقًا أمام مثل هذه المشاركة". وحتى يزول هذا العائق، سيكون موضع المكتبات أكثر هشاشة.

2 التوسع في محال بيع الكتب

إن محال بيع الكتب صارت الآن أكثر نجاحًا من أي وقت سابق. وهي تنقسم لأنواع ثلاثة:

- محال بيع الكتب التي دأبت على منافسة المكتبات العامة في عملها لسنوات – وذلك بأن توفر مجموعة عريضة من الكتب الجديدة التي يُشجع الزبائن على اقتنائها. وذلك في مقابل مجرد الاكتفاء باستعارة الكتاب من المكتبة؛ كما أنها توفر مناخًا مريحًا للزبائن، مثل المقاعد الوثيرة المريحة، إضافة للخدمات الإضافية مثل تقديم المشروبات المتنوعة مثل القهوة باللبن والكابوتشينو والإسبرسو وذلك لجذب الزبائن الموسرين. لقد بدأت بعض المكتبات في تبني هذه النماذج في العمل، وهي تبلى في ذلك بلاءً حسنًا، إلا أن معظمها لم يفعل هذا بعد.
- دخلت كل المتاجر الخيرية الرخيصة إلى مجال بيع الكتب المستعملة. فكافة الأعمال الأدبية وغير الأدبية تقريبًا صارت متاحة في هذه المتاجر تمامًا كما هي متاحة بالمكتبات العامة. وبسبب انخفاض السعر، فالكتب على أي حال جاءت من الأساس من التبرعات الخيرية لأصحابها، لم تعد للأسعار المخفضة التي تقدمها المكتبات إلا مزية تنافسية قليلة. ونظرًا لأن هذه المتاجر الخيرية دائمًا ما تكون مواقعها في الشوارع الرئيسية المتميزة، فلا مدعاة للدهشة من أنها حازت على نصيب محترم من السوق في هذا المجال.
- توفر مواقع بيع الكتب عبر الإنترنت الفرصة للوصول لقدر هائل من الكتب المعروضة بخصومات كبيرة والتي يتم تسليمها مباشرة إلى منزل العميل. وموقع أمازون

Amazon وغـيره من مواقع بيع الكتب بالتجزئة صاروا خبراءً في التسـويق الهادف لعملائهم المعروفين، إضافة إلى تشـجيعهم العملاء على المشـاركة برؤاهم النقدية، وهـو ما يخلق خـبرة تفاعلية مميزة. ما الدرس الذي تسـتطيع المكتبـات تعلمه من الفكـرة التي طبقها مؤسسـو موقع أمازون؟ لقـد أدرك "جيف بيزو Jeff Bezo" أن الإنترنت لا تسمح فقط لبائع التجزئة بالتواصل بصورة مباشرة مع العميل – خاصة إذا كان العميـل في مكانـه المريح في المنزل أو العمل – ولا أن هذا البائع يسـتطيع أن يعـرض مخزونـه من الكتب حتى قبـل أن يحصل عليه من المصدر الرئيسـي، بل إن العامل الفارق هو أنه حين ينمو العمل، لا تكون هناك حاجة لاستثمار المزيد من المال في القرميـد والملاط: "إذا أرادت سلسـلة تجارية مكونة مـن ألف متجر أن تضاعف مبيعاتهـا... عليهـا أن تفتح ألف متجر آخرين، متحملة في ذلـك كافة تكلفة الأرض والقـوى العاملـة التي يتطلبها الأمر. لكن عند العمـل عبر الإنترنت، فبمجرد تجاوز التكلفة الثابتة لإنشاء الموقع الإلكتروني وقنوات التوزيع، فيمكن التعامل مع قدر أكبر من المبيعات بتكاليف بسيطة إضافية". ("ليفي Levy"، 1999). قارن هذا بموقف المكتبة العامة بالمملكة المتحدة التي قامت بتقليل المسـاحة المخصصة لمخزون الكتب، وبالتالي قللت مجال الاختيار، بدرجة كبيرة، وذلك لتوفير مسـاحة لوضع الحاسبات الشخصية بها (والتي يستخدمها زوار المكتبة لطلب الكتب من موقع أمازون!).

3 التجارة الإلكترونية

إن ما ذكرناه آنفًا بشأن مواقع بيع الكتب عبر الإنترنت ينطبق كذلك على العالم الواسع للتجارة الإلكترونية. بالطبع لا يزال هذا النوع من التجارة يمثل حصة ضئيلة من حجم الاقتصاد الكلي، لكنها تنمو بسرعة ومن المعقول أن نفترض أنه بمجرد أن يعتاد الناس على التسوق وشراء سلعة ما عبر الإنترنت، فلن يوجد ما يمنعهم من تبني هذا النهج مع باقي السلع. كذلك حين ننظر بعين الاعتبار للمجهودات التي تبذلها البنوك حتى تحول عملاءهـا إلى التعامـل بصورة إلكترونية، وهي الوسـيلة الأسـرع والأرخص من التعامل المباشر معهم من مقارها الواقعة في الشوارع الرئيسية أو عبر البريد، فمن غير المستبعد أن ينسـحب هـذا التأثير على باقـي الخدمات في وقت ليس بالبعيد. أيضًا مع التشـجيع

المتواصل للحكومة الإلكترونية، صار هناك تعزيز أكبر لعادة أداء الأعمال الشخصية عبر الإنترنت. أضف إلى ذلك إحياء فكرة توصيل البقالة إلى المنازل (للأسف لم يعد هذا يتم على يد صبي يقود دراجة!) وستجد الاتجاه جليًّا.

إن المجال الذي تركز فيه التجارة الإلكترونية جهودها هو مجال الخدمات، وهو نفس المجال الذي تعمل فيه المكتبات. من المناسب إجراء معاملات مثل تلك المتعلقة بالتمويل والسفر والمعلومات عبر فضاء الإنترنت الفسيح. بالطبع لا يستطيع كل الناس الدخول على الإنترنت من منازلهم - بعد. بيد أن هذه مسألة وقت وحسب. فليس من المستبعد أن نرى سريعًا إمكانية الدخول على الإنترنت متوفرة بكل المنازل شأنها شأن التلفاز. يتضح من هذا إذن أنه لا يوجد مستقبل لفكرة بناء مكان للعمل وافتراض أن العملاء سيواصلون المجيء إليه بأنفسهم - إلا إذا كان هذا المكان يحوي خدمات أخرى إضافية تجذبهم.

إن الصعوبة الأساسية التي تواجهها المكتبة المنفردة متعلقة بالحجم. فخدمات التجارة الإلكترونية تتم على حجم واسع - على مستوى البلد على الأقل وغالبًا على مستوى العالم. ولن تستطيع المكتبات المنفردة المنافسة إلا إذا عملت سويًّا حتى تطور وتوفر وتحسن بصورة مستمرة من مجموعة من الخدمات الجذابة المفيدة، فهل تستطيع عمل ذلك؟

4 خدمات التلفاز التفاعلية

من المتفق عليه أن البث التليفزيوني الرقمي لم يسفر حتى الآن إلا عن أثر بسيط، لا يزيد عن مجرد حلوله محل الأسلوب المتناظر في البث وبالتالي زيادة عدد القنوات المعروضة وما يستتبعه ذلك من زيادة في المحتوى. إلا أن تزايد الخدمات التفاعلية إضافة إلى تكامل الوسائل التكنولوجية مع بعضها البعض بدأ يغير من الصورة. في بدايات عام 2007 قامت شركة فيرجين Virgin بطرح جهاز متكامل للفيديو والبث عريض النطاق والتواصل عن بعد في أسواق المملكة المتحدة. إن طبيعة البث التليفزيوني ذاتها سوف تتغير بحيث تتحول من فكرة بث "القنوات" والبرامج في أوقات محددة، إلى فكرة بنوك بيانات ("مكتبات") تحوي كافة البرامج المتاحة وذلك حتى يختار منها كل مشاهد ما

يروقه. ولهـذا من المتوقع في المسـتقبل القريب أن يكون جهاز التسـجيل الرقمي DVD مجرد مثال آخر على وسـيط تكنولوجي فقد الغرض من وجوده. هل ستستطيع المكتبات التكيف مع مثل هذا العالم، خاصة إذا توسعت فكرة عرض الفيديو حسـب الطلب كي تشمل عرض الأشرطة السمعية والنصوص حسب الطلب أيضًا؟

5 الشبكات الاجتماعية

أحـد أهـم التطورات الـتي حدثت مؤخـرًا هو ذلك الانتشـار الذي شـهدته الشـبكات الاجتماعيـة. ورغـم أن المصطلح نفسـه يعود لما يزيد عن خمسـين عامًـا مضت، حيث يستخدم لوصف علاقات الفرد بالآخرين، بحيث يكون كل فرد بمثابة نقطة التقاء تتفرع منهـا صلات عديدة بأفراد آخرين، إلا أنه صار يسـتخدم مؤخرًا لوصف الطريقة التي يستخدم بها الناس، خاصة الشباب، التكنولوجيا لكي يقوموا ببناء علاقات مع الآخرين عبر فضاء الإنترنت.

والآن يوجد عدد كبير من المواقع الخاصة بالشبكات الاجتماعية، مسجل بها ملايين المستخدمين. ولقد نشأت في بدايتها من خلال دائرة من الأصدقاء يرسل كل منهم دعوة لصديق له وهكذا، وهو ما نتج عنه بناء قاعدة عريضة من المستخدمين بسرعة. وأفضل مثـال على هـذا هو موقع ماي سـبيس (www.myspace.com) والـذي بدأ عمله من منتصف عام 2003 وتم شراؤه من قبل شركة نيوز كوربوريشن في يوليو من عام 2005. ومن الملامح المميزة لهذا الموقع هو الكيفية التي تحول بها من مجرد مشروع ناشئ على الإنترنت إلى شركة ناجحة قيمتها 500 مليون دولار في أقل من عامين. لدى كل مستخدم لموقع ماي سـبيس صفحة خاصة به تحوي معلومات شـخصية عنـه مثل صوره وهواياته والمدرسـة التي يرتادها ويمكن إضافة مدونة خاصة بالمستخدم إليها. وعن طريق دعوة أصدقائه، يستطيع المستخدم أن يبني شبكة من المستخدمين، والذين يستطيع كل واحد منهـم الاطلاع على الصفحة الشـخصية الخاصة بالآخر ومدونته وتبادل الرسـائل معه وذلك بصورة خاصة، وهذا يعني أنه معلومات كل مسـتخدم (ما لم تكن متاحة للجميع باختياره) لا يمكن لأحد أن يطلع عليها إلا هؤلاء الذين دعاهم هو بنفسـه. إضافة إلى

دوائر الأصدقاء تلك، يمكن للمستخدم إنشاء "مجموعة" لها صفحة مشتركة، على أن يديرها أحد المستخدمين ويتحكم في عضوية المجموعة. وبهذا تكون النتيجة عددًا هائلًا من الشبكات الاجتماعية الصغيرة والكبيرة الحجم، يتم عبرها تبادل كميات هائلة من المعلومات يوميًا. ومن التطورات الحديثة في هذا الأمر إمكانية الدخول على الموقع من خلال الهاتف الخلوي وكذلك استخدام الرسائل الفورية.

مثال آخر شبيه هو موقع يو تيوب. وهنا يكون التركيز منصبًا على خلق الموضوعات (عادة ملفات الفيديو) وإتاحتها لكل من يرغب في رؤيتها - أي استخدام الموقع كواجهة عرض لإبداعات مستخدميه. تحظى الموضوعات بشعبية كبيرة، وذلك عبر آليات تجذب اهتمام الباحثين بشكل كبير، ويتم تحميلها من على الموقع مرات متعددة. وفي الوقت الذي لا تزال فيه الجودة أمرًا مهما، إلا أن الأهمية الخاصة بموقع يو تيوب وما شابهه من المواقع تكمن في أنه ساعد على غلق الفجوة بين عملية خلق المحتوى واستخدامه.

لماذا ينبغي على المكتبات أن تشعر بالتهديد من هذه التطورات؟ هناك ثلاثة أسباب على الأقل. أولًا، إن الشبكات الاجتماعية صارت وسيلة جديدة لخلق المجتمعات غير المبنية على فكرة القرب المكاني. وإذا ما ركزت المكتبات على فكرة التواجد المكاني فعندئذٍ سيحدث اختلاف بين مفهومها للمجتمع ومفهوم مستخدميها المحتملين له. ثانيًا، إن مواقع الشبكات الاجتماعية محل استخدام عريض من مرتادي المكتبات المحتملين، مثل الطلاب، والذين يستخدمون هذه المواقع للمشاركة في المعلومات ومناقشة فروضهم المدرسية أو الجامعية. وبسبب طبيعة تواصلهم عبر فضاء الإنترنت، فسوف يميلون للمشاركة في المصادر الإلكترونية المتاحة بحرية أكبر وذلك بدلًا من الاعتماد على المصادر التقليدية ذات الحرية المحدودة في التعامل معها. ثالثًا، إن المواقع التي تقدم فرصة خلق المحتوى مثل موقع يو تيوب تقدم كذلك محتوى إعلاني مصرح به، وهو المحتوى الذي ربما لم يكن متاحًا من قبل إلا من خلال الاشتراكات أو المكتبات. وعلى الرغم من أن معظم هذا المحتوى الإعلاني حاليًا يقتصر على الترفيه، إلا أنه من غير المستبعد أن يتم تجاهل فرصة تقديم محتوى آخر أكثر شمولًا لفترة طويلة.

6 بيئات التعلم عبر الإنترنت

تشـهد بيئات التعلم عمليات تطوير مسـتمرة تسـتخدم خلالها كل أنـواع الدعم لعملية التعلم. وسـواء تواجدت هذه البيئات في المـدارس أو الجامعات أو مراكز التعليم المحلية أو حتى عبر الإنترنت، فكلها مبنية على مبادئ التعليم الحديثة والداعية إلى أن الطالب نفسه هو قلب العملية التعليمية وأنه يتعلم عن طريق المشاركة بنشاط وليس تلقي المعلومة بصورة سلبية. لم يعد الدعم يعني مجرد وجود مكتبة لتساعد الطالب أثناء عملية تعلمه بل صار يعني إتاحة مجموعة متكاملة من المصادر، عبر الإنترنت في أغلبها، والوسـائط المتعددة التي تعين الطالب في عملية التعلم. وبهذا صار دور أمين المكتبة، بصفته خبيرًا في مصـادر ومهـارات المعلومات، مكملًا لدور المعلم. إن أمنـاء المكتبات قد يدعون، وهم بالفعـل يفعلـون ذلك، بأن لهـم دورًا حيويًّا يلعبونه بصفتهم جزءًا مـن فريق التدريس، إلا أن عددًا قليلًا للغاية من المعلمين يشـاركونهم نظرة مشـابهة حيال المكتبات. إضافة لذلك، كم من أمناء المكتبات هم بالفعل مدرسـون مؤهلون؟ أليس من الأرجح أن يقوم المدرسـون أنفسـهم بتطوير خبراتهم في مصادر ومهارات المعلومات؟ وإذا ما حدث هذا فسـتفقد المكتبة أي دور مباشـر في عملية التعليم وسيكون عليها الاعتماد على المدرسين حتـى يرشـدوا الطـلاب لكيفية الاسـتفادة من خدماتهـا. وبما أن تعلم المواد سـيصير معتمدًا على التعلم الذاتي بدرجة أكبر وسيكون مقدمًا على صورة عروض تقديمية ذات أغـراض محددة، فقد يكون من الصعب على مصادر الخدمات "الخارجية" كالمكتبة أن تعرض محتواها داخل بيئة التعلم الافتراضية تلك.

7 التواصل عن طريق الهاتف الخلوي

يمكـن أن ينظـر إلى النمـو الهائل في اسـتخدام الهواتف الخلوية على أنه مؤشـر لأحد أهـم التطورات التكنولوجية في السـنوات القادمة، ونعني بهذا تحديدًا الاسـتعاضة عن وسائل الاتصال المرتبطة بمكان ثابت بأخرى غير مرتبطة بالمكان، والأمر ذاته ينسحب على الخدمات. إنني لا أفترض أن وسـائل الاتصال اللاسـلكية والاتصالات القائمة على الخطـوط الأرضيـة الثابتة لن يكون لها مكان في المسـتقبل، لكنه مـن الواضح أن المزيد والمزيد من المنتجات - ونعني بها منتجات المعلومات - سيتم توصيلها للمتلقي عبر قنوات

اتصال متنقلة. في إبريل من عام 2007 دفعت كبرى شـركات الاتصالات ما مقداره 22 مليـار جنيه إسـترليني - وهـو ما يمثل حوالي 10% من إجمالـي الدين المحلي للمملكة المتحـدة - نظـير الحصول على رخصة الجيل الثالث لاتصـالات الهواتف الخلوية، وهذا المبلغ يعادل، بنظرة متفائلة، مجموع ما سـيدفعه كل مشـترك شهريًّا، ويبلغ أربعة عشر جنيهًا إسـترلينيًا، على مدار السـنوات العشر القادمة. ورغم أنه لا يزال على الشركات محاولة جني ربح هذا الاسـتثمار الضخم، فإن هـذا المثال يوضح كل من القيمة وحصة السوق المتوقعتين للخدمات التي سيتم تقديمها.

كما أن الاسـتثمار في الأجهزة ذاتها يكشـف عن الاتجاه الذي تتبناه كبرى الشركات العالمية. ففي وقت كتابة هذا الكتاب في عام 2007، أعلنت شركة أبل عن طرح جهازها الجديـد آي فـون I phone، وهو الجهاز الذي تهدف من ورائه إلى الابتعاد عن الاعتماد على أجهزة الكمبيوتر وأجهزة تشـغيل الموسيقى المنفصلة ودمجها جميعًا في جهاز واحد يكون مبنيًّا في الأسـاس على مبدأ الاتصالات المتنقلة. وهذه الخطوة تأتي كاستجابة من الشركة لذلك السوق الذي وصفه تقرير لموقع ديموس بالكلمات التالية: "إن أفراد جيل الشـباب الذين لا يتذكرون الحياة دون وجود الإجابات الفورية التي يحصلون عليها من الإنترنت، أو إمكانية التواصل الفوري عبر الهواتف الخلوية....(كانوا) مرتبكين إلى حدٍ ما من أسـئلتنا. فلماذا يود أحدهم التسـاؤل بشأن أجهزة الكمبيوتر والهواتف الخلوية؟ أليسـت جـزءًا طبيعيًّا من الحيـاة اليوميـة؟" ("جرين" و"هانـون"، 2007). ومجددًا نتساءل: هل نماذج العمل الخاصة بالمكتبات تتوافق مع أنماط الاتصالات تلك؟

8 الطبع حسب الطلب

في السـنوات الأخيرة ظهر توجه بين الناشـرين نحو تبني فكرة "الطبع حسب الطلب"، خاصـة حـين يُتوقع لكتب معينـة أن تباع بصورة بطيئة و/أو بأعداد صغيرة. إن وسـائل الطباعـة الرقميـة الحديثة صارت الآن ناضجة بما يكفـي بحيث يمكن طباعة أي كتاب من ملف إلكتروني حين الحاجة لذلك، بدلًا من طبعه مسبقًا وانتظار حدوث طلب عليه. بالطبـع لا تـزال هذه التكنولوجيا غير مسـتقرة بعد، ولا تزال المنتجـات الخاصة بها لا

تحمـل ذلك التركيـب وتلك الدقة الخاصـة بأنماط الألوان أو تصميم الحواشـي - وإلا لكان لنا أن نفترض أنه لن يطبع أي ناشر كتابًا وينشره "قبل طلبه بالفعل". كما أنه من المعـروف أن هـذه التكنولوجيا لا تزال تحتاج لوقت حتى تنضـج بالدرجة الكافية ويكون لهـا حصـة محترمة من السـوق أكثر من المتوقـع، ومع هذا فهناك تقـدم ملحوظ فيها. على سـبيل المثال، تقول دار نشـر جامعة كامبريدج "كامبريدج يونيفرستي برِس" إنها "اسـتجابت لتكاليف الطباعة المتزايدة والطلب المتنامي على العناوين القديمة، واللذين جاءا نتيجة بيع الكتب عبر الإنترنت، بوضع أكثر من سبعة آلاف كتاب في برامج طباعة قصيرة الأجل مرتبطة بطابعات متخصصة. هذه الكتب، والتي في أغلبها عبارة عن كتب أكاديميـة، تضـم كل من تلك الكتب التي من الباهظ طباعتها بالطرق التقليدية وكذلك تلـك الكتب التي نفـدت المطبوعة منها وأعيد الطلب عليها لكـن بأعداد محدودة. ولقد تحسـنت جـودة الطباعة قصـيرة المدى بصورة مطـردة حتى باتت قريبـة من الطباعة التقليدية" (كامبريدج يونيفرستي برِس، 2006).

ورغـم أن تداعيـات هذا على المكتبات لا تـزال غير واضحة، إلا أنه لا يبدو أن هناك منافسـة جادة ستأتي من هذا المصدر. يقدم بعض بائعي الكتب حاليًّا خدمات محدودة من هذا النوع، ومن المتوقع لها أن تزداد مسـتقبلًا. وقد يكون العامل المهم الذي يحدد مدى تأثير عملية الطباعة حسب الطلب على المكتبات هو مقدار الحصة التي ستستطيع هذه العملية أن تسـتقطعها من كل من الكتب الدراسـية للطلاب (المكتبات الأكاديمية) والأدب الشعبي (المكتبات العامة).

9 مصادر المعلومات الوقتية المتغيرة

يتعـرض دور المكتبـات في جمع والحفاظ على تراث العالم للتهديـد من مناحٍ عدة، وهي ليست قاصرة فقط على التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تعزز من عملية التواصل اللحظي. ويقول "ليمان Lehmann " (2004) ما يلي:

هنـاك أربعـة تطـورات يمكن أن تُرى على أنها تُعلي من شـأن الذاكـرة المؤقتة على الذاكرة الجمعية وهي:

- العولمة المصحوبة بالتوسع في شبكات العمل وفرص التواصل حول العالم بما يخلق فيضًا من الصور والمعلومات - والمستقلة تمامًا عن الزمان والمكان.
- التغير المتسارع في الوسائط المختلفة، والذي يعزز من عرض المواد بصورة سريعة متزامنة تفاعلية منفتحة على أي شيء وكل شيء، لكن مع العجز عن توصيل هذه المواد بصورة دائمة للعامة وبصورة انتقائية.
- عدم وجود قانون مشترك يحكم الثقافة أو التراث الفكري، أي الأدب والفن اللذان تستقي منهما الذاكرة الجمعية هويتها.
- الاتجاه الواضح لتفضيل المنظور الاقتصادي، لا الثقافي، للأمور.

إن المكتبات تكافح لكي تحدد ما ينبغي أن تكون عليه أدوارها ومسئولياتها في عالم صارت العديد من مصادر المعلومات به غير مرتبطة بالمكان ومتغيرة ووقتية. إن السؤال الآن، والذي لم تتم الإجابة عنه بصورة مرضية بعد، هو: لماذا ينبغي على مكتبة واحدة أن تضطلع بمسئولية الحفاظ على أي منتج معرفي متاح للجميع على مستوى العالم؟

10 المجهول

وأخيرًا، هناك تلك التهديدات المجهولة:

- فى الستينيات من القرن العشرين، حين صار واضحًا أنه يمكن استخدام الحاسبات العملاقة في المكتبات من أجل عملياتها الإدارية، فقط قليلون للغاية هم من توقعوا أنه في غضون ثلاثين عامًا ستصير هناك حاسبات ذات قدرات أعلى متاحة على مكتب كل مستخدم وفي حقيبة يده.
- فى السبعينيات من القرن العشرين لم يدرك إلا القليلون أن المستقبل يكمن في مفهوم بحث المستخدم النهائي في قواعد البيانات البعيدة.
- فى الثمانينيات من القرن العشرين لم يتوقع أحد الأثر الذي ستحدثه شبكة المعلومات الدولية، بقدرتها على ربط المستخدمين بمصادر المعلومات، وذلك اعتمادًا على مبدأ

يقضـي بأنـه، وذلـك حسـب كلام مبتكرها الحـرفي، "بمجرد أن يقوم شـخص ما، في مكان ما، بعرض أي محتوى، سـواء كان وثيقة أو قاعدة بيانات أو شـكل رسـومي أو ملـف صوتـي أو ملف فيديو، في أي وقت في أي حوار تفاعلي، عندئذٍ سـيصير هذا المحتوى متاحًا... أمام أي شخص، وبأي طراز كمبيوتر، وفي أي دولة" ("بيرنرز-لي Berners-Lee"، 1999).

- في التسعينيات من القرن العشرين اندهش الجميع من النجاح الهائل لموقع جوجل - أن يتمكـن موقـع خدمي لتوفير المعلومات الإعلانية من تحقيق هذا الربح الهائل من خلال تطبيقاته "القاتلة".
- في العقد الأول من هذا القرن، ظهرت شبكات التواصل الاجتماعي، كما تحدثنا عنها من قبل، من العدم واسـتطاعت اسـتقطاب كل من هو دون سن الخامسة والعشرين في دول العالم المتقدمة.

إنه إذن من المحال (حرفيًا!) التكهن بماهية ذلك الاختراع القادم غير المتوقع والذي قد يغير صورة العالم تمامًا، فقط ما يمكن أن نؤكده بكل ثقة هو أنه سيجيء واحد لا محالة. ومع هذا، إذا أخذنا في الاعتبار أن الاختراعات الأخرى في هذا الصدد قد مثلت في أبسط صـور الأمـر تحديـات، وفي أعظمها تهديـدات للمكتبات، فلن نندهـش إذا ما نحى هذا الاختراع القادم نفس المنحى. هل سـتكون اسـتجابة المكتبات هي تبني هذه التكنولوجيا غير المعلومة بعد وتسويق منتجاتها بأنفسها؟ من واقع خبراتنا السابقة يمكن القول بأنه على الأرجح ستسمح المكتبات للاعب آخر جديد بالاستحواذ على السوق.

تم تقديـم هذه النقاط العشـر كتهديدات بصورة متعمـدة، وتمت صياغتها عن عمد أيضًا بتعبيرات اسـتباقية. والسبب وراء تقديمها بهذه الصورة هو تعزيز الفكرة القائلة بأن هناك أزمة حقيقية تنتظر المكتبات، وأن هذه الأزمة وشـيكة.كما يمكن التأكيد على هذه النقاط من خلال ملاحظتنا بأن معظم هذه النقاط في حقيقتها عبارة عن تغيرات تدريجيـة وتأثيرات نوعيـة متراكمة. إلا أن الأمر الذي يعد أكثـر خطورة هو تلك الآثار

الكميــة التدريجيــة الــتي، لأنها صارت مألوفة، قــد تبدو وكأنها تم الســماح بها وتبنيها بالفعل. إن معدل اسـتخدام الإنترنت يتضاعف كل سـتة أشـهر، أو تسـعة أو اثني عشر شهرًا - اعتمادًا على كيفية قياسه والشخص الذي يجري البحث، ومع هذا فالرقم ذاته ليس هو المهم. في الحكاية الخرافية للملك الصيني الذي فقد مملكته حين قبل أن يمنح أحد الأشـخاص حبــة قمح واحدة للمربع الأول من رقعة الشـطرنج، ثـم اثنتين للمربع الثانــي، ثـم أربعًـا للمربع الثالث وهكذا - قبـل أن يدرك أنه قبـل أن يكمل نصف رقعة الشـطرنج سـيكون عليه أن يمنح أكثر من ألف مليون حبة - في هذه الحكاية تذكير لنا بالكيفية التي يمكن للأثر المتضاعف فيها أن يكون له وقع غير متوقع واسع المدى.

هل المكتبات غير مستعدة للتغيير؟

هذه ليســت التهديــدات الوحيدة أمام المكتبات، بل إن هنــاك تهديدات أخرى من صنع القائمين عليها أنفسهم:

- إن التكنولوجيــا معقدة بمــا يكفي، ولم يقم أمناء المكتبات بتطويــر المهارات الكافية لفهمها واســتغلالها أو خلقها. وحتى من يملكون هــذه المهارات منهم وجدوا أن لهم سوقًا أوسع يمكن لهم من خلاله تحقيق كسب أفضل خارج إطار المكتبات.
- إن المكتبــات مرتفعــة الثمن، وتكلفتها تزداد ارتفاعًا مع الوقت. أما منافســوها، على الأقل في بعض صورهم، فهم أرخص ثمنًا: فيمكن للفرد الدخول على شبكة الإنترنت بمــا فيها من وســائط متعددة معقــدة، بتكلفة قليلــة للغاية. على ســبيل المثال، تبلغ الكلفة السنوية لوصلة الإنترنت عريض النطاق في المملكة المتحدة الآن أقل من تكلفة اشـتراك التلفاز الســنوية. والأدهى من ذلك أن محتوى الإنترنت يبدو أكثر جاذبية، حتــى لــو كان معظمه في النهاية غير مفيد. ومن ناحية الجاذبية، لم تبدأ المكتبات في أخذ خطواتها الأولى بعد!
- إن المكتبات هي أسوأ عدو لنفسها. فبينما تشتد قوة المنافسة نجد أنها تغلق فروعها وتقلــل من ســاعات العمــل. إن الزعم البليغ بــأن المكتبات هي "جامعات الشــعوب"

لا تدعمـه الحقائق. وفي هذه الحالة نجد في الحكايـة الخرافية "ملابس الإمبراطور الجديدة" تشبيهًا جيدًا[1].

منذ ما يزيد عن 20 عامًا كتب "لانكستر Lancaster" قائلًا:

في النهاية... لن يكون للمكتبات بالصورة التي نعرفها اليوم أي وجود. بالطبع ستكون هناك منشآت توفر السجلات الورقية المطبوعة الخاصة بالماضي، لكنها ستكون أشبه بالأرشيف أو المتاحف، ولا تقـدم خدمات للعامـة إلا فيما ندر. وبالنسـبة للمصادر الإلكترونيـة، فقـد يكون للمكتبات دور مؤقت في توفيرها ... وعلى المدى الطويل يبدو أكيدًا أن دور المكتبات سيتلاشـى، حيث لن تكون هناك أسـباب تدفع الناس للذهاب إلى المكتبات للوصول إلى مصادر المعلومات.

("لانكستر"، 1983)

ما وراء التكنولوجيا

بعد كل ما قيل يتبقى بداخل المرء منا سـؤال بشـأن ما إذا كان هذا التحليل ذو الأساس التكنولوجـي صائبًا ودقيقًا. هل نحن بصدد حالة من "الحتمية التكنولوجية" كما يطلق عليها، والتي تقضي بأن التكنولوجيا هي التي سـتحدد شـكل المسـتقبل؟ هل كل ما نراه من تقدم يهلل له دعاة التكنولوجيا ما هو إلا خطوة بسيطة على طريق التطور الإنساني والاجتماعـي ذات نتائـج أقـل في أثرها وانتشـارها مما نعتقد؟ فعلى سـبيل المثال، تنبأ الكثـيرون منذ زمـن بعيد بانقضاء عصر الاعتماد على الورق كوسـيلة للتواصل. بيد أن هذا الزعم لم يثبت فشـله وحسـب، بل إن اسـتهلاك العالم من الورق زاد مرات ومرات عبر السـنين. وعبر معالجتهما الموسـعة لهذه القضية، يعلق كل من "هاريس Harris" و"هانا Hanna" قائلين:

---

(1) الإشـارة هنا لقصة الروائي الدنماركي "هانز كريسـتيان أندرسـون" المنشـورة عام 1837، والمغزى هنا هو الإيحاء بأن المكتبات حين تزعم هذا فهي تخدع نفسها. (المترجم).

بينما يبدو من المحال أن ننكر أننا نتعامل مع "إطار اجتماعي" جديد، بالمعنى الذي يقصده "بيل"، إلا أنه يبدو كذلك أن علينا أن نتجاوز بتفكيرنا ردَّي الفعل الأكثر انتشارًا حيال فكرة مجتمع المعلومات - "الاحتفاء (المبالغ فيه أحيانًا) من جانب العامة" أو "الاستنكار ذو الأساس الأخلاقي" الشائع في كتابات الباحثين... علينا أن نجد وسيلة نواجه بها بصورة ناقدة ونتدخل بصورة ذكية في عملية التغير التي تجتاح مجتمعنا، والأكثر وضوحًا، مهنتنا.

يقول "توفلر Toffler" (1980)، في كتابه المؤثر The Third Wave إنه إلى يومنا هذا لا تزال هناك حالة من عدم الاتفاق بشأن المسببات الكامنة خلف حدوث الثورة الصناعية الأولى منذ ما يزيد على الثلاثمائة عام:

لدى كل طائفة أكاديمية أو مدرسة فلسفية تفسيرها المفضل لهذا الأمر. فدعاة الحتمية التكنولوجية يرجعون الأمر إلى اختراع المحرك البخاري، فيما يرجعه دعاة البيئة إلى تدمير غابات بريطانيا، والاقتصاديون يرجعونه إلى تذبذب أسعار الصوف، في الوقت الذي يؤكد فيه آخرون على أن السبب مرجعه التغيرات الدينية أو الثقافية مثل الإصلاح الديني والتنوير وما إلى ذلك.

إن علم اجتماع ثورة المعلومات لهو موضوع هائل الحجم كتب فيه من الدراسات والأبحاث الكثير، بما يتجاوز نطاق كتابنا هذا. إلا أنه من الصواب في البداية أن نعترف بأن القوى التي تشكل مهنة أمانة المكتبات وإدارتها، وأيضًا تصميم المكتبات ذاته ليست تكنولوجية خالصة. فهناك العديد من القوى الثقافية والاجتماعية والنفسية والفلسفية التي لها تأثير على هذا الأمر: وهو ما سبب أن تكون نظرتنا ومفاهيمنا حيال العالم مختلفة للغاية عن تلك الخاصة بمن سبقونا. إن مستخدمي المكتبات يأتون إليها اليوم حاملين توقعات تختلف كلية عن توقعات سابقيهم، والتكنولوجيا هي مجرد جزء من تفسير هذا الأمر. كما أنه من الصحيح أن جزءًا من فهمنا لأسس مهنة أمانة المكتبات مبني على خرافة وهي: أن المكتبات لم تستطع مطلقًا تسهيل الوصول إلا لقدر ضئيل من المعلومات

في هذا العالم. وربما يكون استمرارها في هذا الدور الهامشي هو العامل الذي ينقذها من التحول لكيانات لا دور لها.

خاتمة

مهما اختلفت الصورة التي نعرِّف بها دور المكتبات الحالي، وهذه القضية هي التي ستشغل الجزء الأول من هذا الكتاب، إلا أنه لابد أن يكون واضحًا أن المكتبات، بصفتها مشاركة في "صناعة" المعلومات، سوف تتأثر بصورة كبيرة بالتغيرات التي تجري حولها. فالمكتبات من أفضل الأمثلة على "المؤسسات المبنية على المعلومات" - من حيث قيامها باختيار المعلومات والحصول عليها وتنظيمها وتصنيفها ثم إتاحتها لمن يريد - في الوقت الحالي. هل يعني هذا أنه سيكون لها دور في النظام الجديد للعالم؟ أم هل ستصير المكتبات مجرد كيانات عفا عليها الزمان، المكافئ للقرن الحادي والعشرين لمنطاد زبلن؟ قام الكثير من الكتاب بالتعليق على هذه القضايا، وسنعرض لاحقًا للعديد من هذه الآراء. لكن الشيء المهم الذي يجب عمله قبل الإجابة على هذه التساؤلات هو الكشف بمزيد من التفصيل عما تفعله المكتبات، والسبب وراء ذلك، والكيفية التي تقوم بها بذلك، قبل التحول إلى مناقشة الأدوار التي يمكن للمكتبات أن تلعبها بنجاح في المستقبل.

الفصل الثاني

ما هي المكتبة؟
نظرة إلى المكتبة من منظور القطاعات

تلعب المكتبات دورًا حيويًّا في نظم الاتصالات والتعليم العالمية. إن المصادر والخدمات المتعددة التي توفرها المكتبات تساعد الأفراد على تنفيذ أعمالهم والقيام بدراساتهم وتقضيــة أوقــات الفراغ. إن المكتبــات تحتل مكانة عالية بين أكثر مؤسســات المجتمع الثقافية أهمية وفائدة ... وهي تسهل الوصول للمعلومات والمعارف التي تراكمت عبر التاريخ. إن جميع الأشــخاص من كافة الأعمار ومناحي الحياة - بمن فيهم الطلاب والمعلمون والعلماء والمدراء وموظفو الحكومات - يستخدمون المكتبات لأداء أعمالهم. إضافــة إلى ذلــك، يتحول العديــدون إلى المكتبات لإرضــاء رغبتهم في الحصول على المعرفة، أو ممارسة هواياتهم أو مجرد القراءة في أوقات فراغهم.

(موسوعة وورلد بوك2007،
www.worldbook.com/wb/Article?Id=ar322340&st=library)

مقدمة

إن المفاهيم الرئيســية التي ضمها الوصف الســابق هي الاتصال، والتعليم، والمعلومات، والمعرفــة، كمــا أنــه يوضــح أن المكتبات توفــر نطاقًا عريضًــا من الأنشــطة والخدمات للأشخاص من "كافة الأعمار ومناحي الحياة". إن الهدف من هذا الفصل هو مناقشة الهدف الأساســي من وجود المكتبات بصورة أكثر تفصيلًا - ما هو الدور الذي تؤديه في المجتمع - وذلك من وجهة نظر الممارسين وصانعي القرار في القطاعات المختلفة، إضافة إلى البدء في دراســة الكيفية التي قد تدفعنا بها التأثيرات الخارجية إلى إعادة التفكير في هذه الأدوار.

نظرًا لأن المكتبات تهدف إلى خدمة مجموعات من المستخدمين، فلا يثير دهشتنا إن وجدنا أنه عادة ما تنظم المكتبات على صورة قطاعات. على سبيل المثال يشكل أعضاء الجامعات مجموعة كبيرة من مستخدمي المكتبات، لهذا تطورت المكتبة الأكاديمية واضعة احتياجات ذلك القطاع من المستخدمين في حسبانها. أما المكتبات المدرسية فهي مختلفة، حيث إنها تركز على احتياجات التلاميذ في بيئتهم التعليمية. كما أن المكتبات التي تخدم المؤسسات التجارية والصناعية تختلف بدورها، حيث تكون أكثر تركيزًا في محتواها وتخدم جمهورًا ذا نطاق ضيق محدد. وتستمر الأمور على هذا النحو، لكن المهم هنا هو أن طبيعة المكتبة تتأثر، أكثر من تأثرها بأي عامل آخر، بطبيعة مجموعة مستخدميها. إن دراسة ما يعتبره كل قطاع من المستخدمين على أنه الدور الأساسي للمكتبة سوف يساعدنا على تحديد الجوانب التي تشترك فيها الأنواع المختلفة من المكتبات وأيضًا الجوانب التي تختلف فيها عن بعضها البعض.

نظرة على القطاع الأول: المكتبات الوطنية

نشأت المكتبات الوطنية وتطورت بعدة طرق، وهو ما لا يدعو للدهشة، رغم أن الطريقة الأساسية التي تطورت بها في أوروبا كانت عن طريق المجموعات الملكية. وتقدم لنا المكتبة الملكية "Kungliga Biblioteket" في ستوكهولم بالسويد مثالًا تقليديًا على هذا التطور. ينسب للملك "جوستاف فازا Gustav Vasa" الفضل في إنشاء مجموعة الكتب الملكية في العشرينيات من القرن السادس عشر. ولقد أضاف أبناؤه "إريك الرابع عشر Erik XIV" و "يوهان الثالث Johan III" و"كارل التاسع Karl IX" لهذه المجموعة، وبحلول عام 1587 كانت هناك ردهة تحوطها أرفف الكتب من الجانبين تعرف باسم "الردهة الخضراء" موجودة في عليِّة القصر. وفي عام 1661 صدر قانون يلزم كل الناشرين في السويد بوضع نسختين من أي كتاب، واحدة في المكتبة الملكية والأخرى في الأرشيف الملكي. كان السبب وراء هذا بعيدًا عن مسألة الحفاظ على الأعمال الوطنية المنشورة إلى حدٍ كبير ومتعلقًا أكثر بموضوع الرقابة، أو على الأقل القدرة على متابعة أعمال كل من الكتاب والناشرين. ولقد أضيفت المزيد من المواد إلى المكتبة نتيجة توسع السويد وغزو جيرانها (وفي هذا الصدد يذكر أنه تم الحصول على The codex gigas

أو" إنجيل الشيطان"، والذي يرجع للقرن الثالث عشر ويعد أثمن مقتنيات المكتبة من براغ بهذه الوسيلة، بالإضافة إلى مصادرة الكتب التي كانت الكنائس والأديرة تحوزها إبان فترة الإصلاح الديني.

وبالمثل نجد أن المجموعة الأساسية لمجموعة المتحف البريطاني، والتي بدأها سير "هانز سلون Hans Sloane" قد استفادت كثيرًا من إضافة المجموعة الملكية لها في عام 1757، ثم شهدت تحسنًا آخر عن طريق إضافة مجموعة الملك "جورج الثالث George III" لها عام 1823. أما في الجمهوريات فقد سلكت المكتبات طرقًا مختلفة، كما هو الحال مع مكتبة الكونجرس في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تأسست عام 1800 كمكتبة تشريعية في الأساس. كما كان موقف المكتبة الوطنية الأسترالية مشابهًا حيث انفصلت عن المكتبة البرلمانية للكومنولث في عام 1961.

ولقد ترسخ دور المكتبة الوطنية الحديثة خلال القرن التاسع عشر، حيث يقدم لنا "أنتوني بانيتزي Antony Panizzi"، أحد أمناء مكتبة المتحف البريطاني، مثالًا رائدًا على ذلك، ولا يزال يُنظر إلى إسهاماته الرئيسية بصفتها رسمت الخطوط العريضة التي ينبغي على المكتبات الوطنية اتباعها. ولقد قام "بانيتزي" بالتالي:

- تأمين حصول المكتبة على دعم مالي سنوي من وزارة الخزانة، وبهذا أرسى مبدأ تمويل المكتبة الوطنية بصورة مستمرة من خلال أموال الضرائب.
- تفعيل قانون الإيداع الإجباري، والذي بموجبه يحق للمكتبة الوطنية الحصول على نسخة من كل كتاب ينشر في البلاد.
- توظيف شبكة من الوكلاء المناط بهم شراء الكتب الأجنبية من أجل المكتبة، وبهذا رسخ المفهوم الداعي إلى أن من مهام المكتبة الوطنية توفير فرصة للاطلاع على مجموعات مختارة من الأعمال المنشورة خارج البلاد، حتى وإن لم تكن مجموعة الأعمال هذه غير شاملة.
- وضع "القواعد الواحدة والتسعين" الخاصة بإنشاء دليل المكتبة.

- القتال من أجل، وبالتالي ترسيخ مبدأ حق الاطلاع على محتويات المكتبة من قبل كل من يحتاج لذلك.
- التأكيد على أن غرض المكتبة الوطنية هو غرض تعليمي في أساسه.
- توفير تجهيزات ملائمة لراحة المستخدمين داخل المكتبة الوطنية والحرص على أن تكون ذات مستوى عالٍ - بالنسبة للكثيرين كانت "قاعة القراءة الدائرية" في بلومزبري هي نموذج مجسد لمفهوم المكتبة الوطنية، وهذا ما أدى إلى رد فعل سلبي قوي من جانب القراء حين جرى نقل المكتبة إلى المبنى الجديد والحديث في سانت بانكراس.

ولقد تم توضيح الوظيفة التي على المكتبة الوطنية أن تؤديها في عدد من الوثائق الإرشادية التي تمت صياغتها من قبل منظمة الأمم المتحدة للتعليم والثقافة والعلوم (اليونسكو) بالاشتراك مع الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات. ورغم أن هذه الإرشادات لا تولي تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الاهتمام الذي يستحقه، فإنها تولي اهتمامًا كبيرًا لاحتياجات الدول النامية. على سبيل المثال يحدد لنا "لور Lor" (1997)، معتمدًا على إسهامات كل من "لاين Line" و "لاين Line" (1979) والاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات (1992) "أبعادًا" ثلاثة لعمل المكتبة الوطنية، وكذا الوظائف المعنية بها، وهي:

1 التراث

- اقتناء وتسجيل الكتب والمطبوعات بصورة شاملة إضافة إلى الحفاظ على مجموعة متكاملة من المواد المنشورة داخل الدولة أو المتعلقة بها.
- توفير خدمات تتيح الوصول للوثائق المخزنة داخل المكتبة سواء للمستخدمين الموجودين داخلها أو البعيدين عنها.
- توفير خدمة للحصول على المعلومات والمراجع (تخص بصورة أساسية مجموعة الكتب المقتناة داخل المكتبة).
- توفير إمكانية البحث والتطوير المتعلق بمجموعات الكتب الخاصة بها ونُظُمِها وما إلى ذلك.

- تعزيـز التراث: من خلال زيادة الوعي بما تحويه المكتبة من مجموعات مصادر وذلك من خلال المعارض والمؤتمرات والمنشورات وما شابهها من وسائل.

2 البنية التحتية

- العمـل كمركز وطـني لحفظ الكتـب وصيانتها، بما يسـتتبعه ذلك من تخطيط وتنسـيق لعمليـات الحفـظ داخل مكتبـات الدولـة إضافة إلى توفـير الخدمات المتعلقة بعمليات الحفظ تلك.
- العمل كوكالة وطنية لتوثيق الكتب والمطبوعات على اختلافها.
- الاضطلاع بإدارة عمليات تجميع الكتب على المستوى الوطني.
- العمـل علـى إتاحة المطبوعـات المختلفة داخـل البلد، بما في ذلـك نظم توصيل المطبوعات داخل البلد وخارجها.
- إتاحة خدمات المعلومات والبحث المرجعي.
- تبني أحدث الطرق التكنولوجية والاحترافية في عملها.
- التخطيط والتنسـيق على المستوى القومي، مع التركيز على المشاركة في المصادر واتباع المعايير والاهتمام بالاتصالات المتبادلة مع الدول الأخرى.
- إتاحـة فـرص التعليم الرسمي وغير الرسمي (اعتمادًا على المنشـآت التعليمية الخاصة بخدمات المكتبات والمعلومات المتاحة داخل البلد).
- القيام بأبحاث التطوير والتنمية الموكلة لها والمدعومة من الجهات الأخرى وذلك في القضايا التي تهم الدولة.
- مسـاعدة المكتبـات الأخـرى في الدولـة على القيـام بمهمتها في حفـظ التراث الوطني.
- زيادة الوعي المعرفي بين العامة بما في ذلك التشـجيع على محو الأمية التقليدية والمعلوماتية وما شابهها.

3 تقديم خدمات المكتبة الوطنية الشاملة

- اقتناء واستخدام مواد المكتبة من أجل المكتبات الأخرى.
- إعادة استخدام وإعادة تنظيم المواد المأخوذة من المكتبات الأخرى.
- توفير خدمة مركزية للمراجع والاستشارات والاستعارة وخدمات توصيل الوثائق للمكتبات الأخرى.
- توفير الريادة التكنولوجية والاحترافية واسعة النطاق.
- توفير النصح للمكتبات الأخرى.
- التخطيط والتنسيق على نطاق واسع.
- دعم الأبحاث والتطوير المتعلقين بتحسين خدمات المكتبة.
- دعم برامج التعليم: استخدام المكتبات الرئيسية والفرعية كمراكز لتعزيز عملية التعليم.

لاتــزال معظــم المكتبــات تتمتع بمميــزات (وبالطبــع عيوب) قانــون الإيــداع الإجباري للمطبوعــات. وفي بعــض الأحيــان امتد هذا لوســائط أخرى جديدة، ونعــني بهذا المواد الإلكترونيــة. وفي المملكــة المتحــدة لا يزال القانــون الذي يحكم هــذه العملية والصادرة عام 2003 هو المطبق أثناء إعداد هذا الكتاب. وبصفته "قانون تنظيمي" في الأســاس، فــإن بنوده لــن يمكن تفعيلها بحذافيرها إلا إذا أصدرت الحكومــة القواعد المنظمة له: وهــو مــا لم يحدث حتــى الآن. ومع هذا فإن القانون يؤكد مبدأ حتمية إيداع نســخة من كل مادة مطبوعة منشــورة بالمكتبات الوطنية، وإلى أن يتم تفعيله بالصورة الملائمة فإن المكتبات الوطنية المعنية بهذا الأمر سوف تحاول تطبيقه بصورة تطوعية والحصول على نســخ من كل إصدار حديث. إن التركيز منصب علــى المطبوعات غير الإلكترونية، رغم أن المكتبــات الوطنية تتعاون معًا من أجل تكوين أرشــيف منتقى من المواقع الإلكترونية. كما أنها مشــاركة في مبادرات مثل "أرشيف الإنترنت" (ww.archive.org) والأرشيف الأوروبي للإنترنت (http://europarchive.org).

إن مسألة حماية والحفاظ على تراث المطبوعات تحتل أهمية بالغة على أجندة المكتبات الوطنية حيث إن مسئولياتها الجوهرية الحرص على حفظ وحماية المطبوعات الوطنية من أجل الأجيال القادمة. ومن الواضح أنها سوف تستمر في الحرص على حفظ وحماية مطبوعات الماضي القيمة. إن العلاقة بين هذه الوظيفة التي تؤديها المكتبات الوطنية وبين المؤسسات الأخرى المعنية كذلك بحفظ التراث(مثل المتاحف) نجدها موضع تركيز وتأكيد في التخطيط الإستراتيجي للمكتبات الوطنية الموضوع من قبل الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات. وعلى هذا نجد في الخطة الإستراتيجية لعامي 2006–2007 أن الهدف الأول هو:

> تعزيز إتاحة المعلومات على مستوى العالم من خلال أنشطة مثل تشجيع تكوين وبناء المكتبات الوطنية، وتطوير التشريعات الوطنية لصالح المكتبات الوطنية – خاصة قانون الإيداع الإجباري وأنشطة الحماية – إضافة إلى تحقيق التقارب بين المؤسسات المعنية بخدمات المعلومات وحماية التراث.
>
> (الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات، قسم المكتبات الوطنية، 2007)

لقد صار دور المكتبات في تسهيل الوصول للمصادر المطبوعة، وما يستدعيه بالتالي من عملية وصف لمحتوى المطبوعات المنشورة داخل البلد، أكثر صعوبة مع الأعداد المتزايدة للمطبوعات والعولمة والازدياد الهائل في الوسائط غير المطبوعة. من الصعب الاعتقاد بأن التركيز على المطبوعات الورقية سيستمر، حتى ولو على المدى المتوسط. إضافة إلى ذلك، ليس واضحًا على الإطلاق ما إذا كان من المناسب أن تكون المكتبات الوطنية هي المعنية بهذا العمل، في الوقت الذي تحاول فيه العديد من الجهات كذلك – رغم عدم نجاحها في هذا الأمر بصورة مثالية – التصدي لعملية وصف المصادر الإلكترونية. وعلى الرغم من أن إنتاج قوائم بالمطبوعات الوطنية وذلك للمواد "التقليدية" قد يظل دورًا ضروريًّا مستمرًا للمكتبات الوطنية، إلا أنه ليس من المؤكد أن هذا الأمر وحده كافيًا لتبرير الاستثمار المبذول فيه. بل لقد طال التهديد مهمة المكتبات الوطنية

المتمثلة في العمل كـ "وسيط نزيه" يعمل وفق معايير محددة، وذلك التهديد قادم من الانتشار العالمي لقوائم التصنيف القابلة للقراءة من قبل الآلات (والتي يطلق عليها اسم "مارك")، وأيضًا عمليات التوحيد المعياري لقوائم التصنيف المماثلة في الولايات المتحدة، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى هناك محاولات جارية لوضع معايير ثابتة لعملية وصف المواد غير المطبوعة ومثال على ذلك "إطار عمل وصف المصادر" الصادر عن اتحاد شبكة المعلومات الدولية.

نظرًا لأن أعداد الإصدارات - حتى مع التركيز على الإصدارات التقليدية المطبوعة - في تزايد مستمر، لا تزال المكتبات الوطنية تواجه مشكلة كيفية التعامل مع كل هذه المواد التي تتلقاها وكيفية الانتقاء من بينها. فبالنسبة لهذه المكتبات فإن خيار إلقاء نظرة على الكتب ثم التخلص منها دون عناء ليس خيارًا مطروحًا - حيث إنها تمثل نوعًا من خدمة الدعم والمساندة للمكتبات الأخرى، والتي تنظر للمكتبات الوطنية على أنها الملاذ الأخير لها. ونتيجة لهذا ليس مفاجئًا أن تشهد السنوات القليلة الماضية توسعًا هائلًا في أحجام مباني المكتبات الوطنية - فلقد افتتحت المكتبة البريطانية أخيرًا مقرها الجديد في "سانت بانكراس" في عام 1998، وبعدها بعام واحد افتُتِحَت المكتبة الوطنية في باريس، كما تم افتتاح مبنى رائع جديد للمكتبة الوطنية في سنغافورة عام 2005. في عام 1997 تم افتتاح المكتبة الألمانية الوطنية في فرانكفورت. وفي حفل الافتتاح ألقى المستشار الألماني وقتها، "هيلموت كول"، الكلمات التالية:

منذ قديم الأزل والمكتبات تمثل نوعًا من الذاكرة الحية للبشرية جمعاء. فإذا لم يقم الجنس البشري بجمع وتنظيم المعارف، فلن يكون له تاريخ. وعلى مدار أكثر من ثلاثة آلاف عام والمكتبات العظمى تشكل علامة ظاهرة ومكون أساسي للحضارات المتقدمة ... كما أن المكتبات كانت على الدوام مراكز للهوية الوطنية. وهي توفر منصة تقوم من خلالها اللغة بالتعبير عن نفسها. بها تعيش الثقافة في ظل إيقاع الماضي ونغم الحاضر، ومن خلالها يمكننا أن نستشعر لحن المستقبل".

("كول"، 1997)

وهنـا نصل إلى خلاصة مهمة لمناقشـتنا للمكتبـات الوطنية. فمن وجهـة نظر الوظيفة التي تؤديها - بغض النظر عن المحتوى والوسـيلة التي تنقله بها - تمثل المكتبة الوطنية مركـزًا ثقافيًـا لا يقتصـر فقـط في اهتمامه علـى الحاضر، بل يمتد لينهـل من معارف الماضي، وذلك على صورة "المواد" التي يوفرها، كما ينتقل بعمله إلى المسـتقبل، وذلك من خلال نقل المعرفة البشرية للأجيال القادمة. والمكتبة تؤدي تلك الوظائف من خلال جمع مجموعة منتقاة من الكتب، رغم أنها قد لا تكون شـاملة، وكذا من خلال الحرص على تنظيمها وحفظها بشـكل يسـهل الوصول إليها في المستقبل. إن المكتبة الوطنية التي تفشـل في جمع مجموعتها المنتقاة تلك أو في حمايتها وحفظها للمستقبل تكون فد فشلت في أداء مهمتها.

بالطبع ليس باسـتطاعة المكتبات الوطنية وحدها حمل هذا العبء الثقيل، ولذا نجد أنـه تنضم إليها كبرى المكتبـات الأكاديمية وغيرها من المكتبات ليعملوا سـويًّا في تآلف لتحقيق هذا الهدف وذلك اعتمادًا على تخصص كل منها، والذي طورته عبر السـنين. وفي المملكة المتحدة نجد أن مفهوم "مجموعة المصادر الوطنية الموزعة" قد طُرح للنقاش مرات عديدة في الماضي. ومع الأهمية المتزايدة للمصادر الإلكترونية صار الاهتمام الآن بعملية وضع بنية تحتية وطنية تتيح للمستخدمين الوصول لكافة المصادر التي يحتاجونها، وفي هـذا الصـدد تلعب المكتبات الوطنية دورًا مهما للغاية. ومثال على هذا التوجه نجده في "اتحـاد المكتبـات البحثيـة "، و"الدليل الإلكترونـي العـام(http://copac.ac.uk)، و"الدليل العام المسلسل " (www.suncat.ac.uk). إن "شبكة المعلومات البحثية" التي أنشـئت في عـام 2004 وتركز علـى الوفاء باحتياجات الباحثين تحدد هدفها الأساسـي على أنه "تحقيق الريادة الإسـتراتيجية المطلوبة لترسـيخ إطار عمل وطني لعملية توفير المعلومات المطلوبة للأبحاث". (شبكة المعلومات البحثية، 2005). كما أنها معنية بقيادة "تطويـر برنامـج وطني يهـدف للحفاظ على وتحسـين إدارة وتنميـة مجموعة المصادر المطبوعة والمنشورة في المملكة المتحدة بهدف إتاحتها للأبحاث" (المصدر السابق).

بالنظر إلى المستقبل يبدو لنا أن إمكانية الدخول إلى المصادر المطبوعة بصورة شاملة، والتي لطالما سـعت المكتبات الوطنية إلى تجميعها، ستتم على الأغلب من خلال شبكات

متآلفة وليس من خلال المكتبات الوطنية المنفردة. إلا أن هذا لا يقلل من الدور الحيوي الذي تقوم به المكتبات الوطنية من جمع وحفظ التراث الوطني من المواد المطبوعة وجعله متاحًا للراغبين بصور متعددة. ولقد أظهرت "المكتبة البريطانية" في السنوات القليلة الماضية كيف أنها تستطيع الجمع بين وظيفتها في حماية وحفظ الذاكرة الوطنية للمواد المطبوعة إلى جانب توسيع مجال الاطلاع على هذه المصادر وذلك من خلال منتجات إبداعية مثل خدمة "Turning The Pages" أو "تقليب الصفحات" (www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbook.html) وكذلك مركز الأعمال وحقوق الملكية الفكرية (www.bl.uk/bipc).

نظرة على القطاع الثاني: المكتبات الأكاديمية

تزامن ظهور المكتبات الأكاديمية مع إنشاء الجامعات الحديثة في بدايات العصور الوسطى، بيد أنها ظلت عرضة للإهمال من قبل هذه الجامعات حتى القرن الثامن عشر على الأقل، وفي أحوال كثيرة بعد هذا التاريخ. كانت مكتبة الكلية أو الجامعة في العصور الوسطى صغيرة الحجم وتنمو بصورة بطيئة. ففي عام 1424 لم يكن بمكتبة جامعة كامبريدج إلا 122 كتابًا فقط، لكن مع الوقت زادت أعداد الكتب - إما عن طريق النسخ أو الشراء أو، وهو العامل الأكثر أهمية، عن طريق التبرعات والهدايا. ولقد اعتاد طالبو العلم السفر من مكتبة إلى أخرى للرجوع إلى المخطوطات النادرة القيمة الموجودة بها، وهو الأمر الذي لا يزال يحدث حتى يومنا هذا. ولقد استمر هذا الإحساس بكون المكتبة الأكاديمية مركز البحث العلمي إلى وقتنا الحاضر.

ولقد وصف "فيرمونت رايدر Fermont Rider" المكتبات البحثية بأنها:

> مجموعة واسعة من كافة أنواع الكتب والدوريات والمخطوطات، والتي جرى تجميعها سويًا، ليس بغرض حفظها، ولا لقراءتها بغرض الاستمتاع، بل من أجل "الأبحاث"، أي دراسات طالبي العلم. إن المكتبات البحثية هي المعارف المختزنة من قبل الإنسان، ومخازن للحقائق والحدس".

("رايدر"، 1944)

وفي عام 1964 كتب "فيرنون كلاب Fernon Clapp" مؤكدًا على أن المكتبات الأكاديمية لا تعتمد كلية على مجموعاتها المقتناة من الكتب، حتى في الماضي حين كان القراء هم من ينتقلون من مكان لآخر وليس الكتب:

> منذ وقت طويل وهناك مبدآن أساسيان يحكمان نمو المكتبات - مبدأ الكفاية الذاتية للمكتبة، ومبدأ مشاركة المصادر... (إن دورها هو) أن تمكن السائلين من معرفة أي من محتويات المكتبة متصل بتساؤلاتهم، وأن توفر لهم نسخًا من هذه المصادر كي يستخدموها.
> ("كلاب"، 1964)

لكنه أكد أيضًا على أنه من المحال لأي مكتبة أكاديمية أن تحقق الكفاية الذاتية، واقترح أن الحل قد يكمن في:

> إيكال مكتبات محددة بمسئولية تحقيق الكفاية في موضوعات بعينها، وبهذا يكون على كل مكتبة منها أن تقتني المصادر الخاصة بهذا الموضوع بصورة شاملة وتنظمها وتنشر بها قوائم ومن ثم توفر خدمة الإعارة أو توفير نسخ ضوئية من هذه الكتب على مستوى الدولة (وربما حتى عالميًّا).
> (المصدر السابق)

تم تبني مثل هذه الأفكار من وقت لآخر، فعلى سبيل المثال في الستينيات من القرن العشرين تحملت العديد من المكتبات الجامعات البريطانية المسئولية المحدودة لمجموعة معينة من المواد. وبهذه الصورة صارت كل مكتبة أكاديمية تسهم في الثروة المكتبية للأمة كلها. إلا أن مثل تلك البرامج لم تكتب لها الاستمرارية، وكان السبب اقتصاديًّا بالدرجة الأكبر فأولًا، حين صارت الميزانيات أقل، صار على كل مكتبة أن تتوخى المرونة في عمليات اقتناء الكتب حتى تلائم ميزانيتها. ثانيًا، طغيان المفهوم الداعي إلى أن كل مكتبة أكاديمية عليها أن تخدم المؤسسة الأم التابعة لها، وأن تعمل على إبراز مواطن القوة الأكاديمية، وبخاصة البحثية، الخاصة بها.

ومع هذا استمرت فكرة المكتبة البحثية كمركز للنشاط العلمي في التواجد، ولقد كتب "لايمان Lyman" على سبيل المثال، قائلًا:

"إن المكتبة البحثية هي موطن مجتمعات طالبي العلم... فمنذ مطلع القرن العشرين قدمت المكتبات البحثية نوعًا من النظام للبحث العلمي - حيث مثلت مراكز للتعليم والأبحاث، والتي رغم كونها محلية في الأساس، إلا أنها امتدت عبر الزمان وحدود الدولة الواحدة.

("لايمان"، 1997)

هناك استعارة دارجة تصف المكتبة الأكاديمية وهي أنها "القلب النابض للجامعة". وأساس هذا الوصف غير معلوم تحديدًا، لكن "جرايمس Grimes" (1998) يعتقد أنه ورد لأول مرة على لسان رئيس جامعة هارفارد "تشارلز ويليام إليوت Charles William Eliot"، والذي شغل هذا المنصب ما بين عامي 1869 و1909. ولقد انتشرت هذه الصورة البلاغية في المملكة المتحدة وظهرت في العديد من التقارير، بما في ذلك تقرير "باري ريبورت" المؤثر والذي ظهر عام 1967 (لجنة المنح الجامعية، 1967). ومع هذا يوضح لنا "جرايمس" أنه تم الإفراط في استخدام هذه الصورة البلاغية، دون دليل كاف على صحتها من الناحية المؤسسية:

إن هذه الصورة البلاغية تعني ضمنًا أن المكتبة الأكاديمية لها أهمية لا تضاهى. ورغم شيوع هذه الصورة لأكثر من مائة عام، فإن هناك اختلافًا بعيدًا بين العلاقة التي تعنيها وبين وجهة النظر والممارسات المؤسسة الخاصة بها. والأدلة على هذا الاختلاف موجودة في العديد من المناحي... فكلٌ من الطلاب والكليات على حدٍ سواء يفشلون في تحقيق الاستفادة الملائمة من مصادر وخدمات المكتبة الأكاديمية في عمليتي التعلم والتعليم، وهو ما يحول المكتبة إلى مجرد قاعة للدراسة أو حفظ الكتب لا أكثر... كما أن المبادرات الوطنية ... لا تذكر، ناهيك عن أن تخطط لعملية تحسين مصادر المكتبة الأكاديمية ... (هناك) انخفاض مؤلم في مبالغ التمويل المخصصة

للمكتبات الأكاديمية... وهي للأسف تظل على الهامش سواء من حيث عمليات اتخاذ القرار أوعمليات التطوير الإبداعية... كما أن أمناء المكتبات لا يتم إشـراكهم غالبًا في عمليات تطوير السياسـات المعلوماتية... ولهذا نجـد أن الصورة البلاغية القائلة بـأن "المكتبة هي القلب النابض للجامعة" تقـود كل من أمناء المكتبات والأكاديميين إلى تكوين صورة مغلوطة عن العلاقة الحقيقية بين المكتبة الأكاديمية والجامعة.
("جرايمس"، 1998)

إن التعليقات الأخرى التي تصف المكتبة الأكاديمية بأنها مركز النشاط البحثي تتجاهل الحقيقة القائلة بأن معظم باحثي الجامعات لا يعتقدون بصحة هذه الفكرة على الدوام، هـذا إن اعتقـدوا في صحتهـا من الأسـاس. وفي الواقع نجـد أن نسـبة الباحثين الذين يعتمدون على توفير المكتبات الأكاديمية المصادر لهم بصورة ملموسة - وبالمعنى الموضح عاليـه - هـي قليلـة للغايـة. من الصحيـح أن الباحثين في مجال الدراسـات الإنسـانية يحتاجـون إلى الاطـلاع على مجموعات المصـادر الأصلية الملموسـة - مثل المخطوطات وأوائـل الكتـب المطبوعة وما شـابهها - إلا أن الأمـر ذاته لا ينطبق علـى باحثي العلوم والهندسة والمجالات العملية والكثير من العلوم الاجتماعية. إن الباحثين في هذه المجالات يعتمـدون بدرجـة أكبر على المصـادر اللحظية - والتي توفر الوصـول لأحدث النتائج في مجالاتهم - والبعض منهم يطور طرقًا خاصة به لتحقيق هذا الهدف.

أولًا، زادت أرشيفات المعلومات على الإنترنت زيادة مطردة في الأعوام القليلة الماضية. إن مبـدأ تبادل النسـخ الأولية للأعمال قبل طباعتها متواجـد منذ وقت طويل في مجال العلوم. ويمكن النظر لهذا الأمر على أنه أساس المجلات العلمية، خاصة وأنه تم تأسيس جريدتي Le Journal des Savants في فرنسـا و The Philosophical Transactions of the Royal Society في المملكـة المتحـدة في عام 1665 كوسـيلة لنشـر "الخطابات المتبادلة" التي تحوي نتائج لأبحاث علمية بين أفراد مجتمع الباحثين. وبعد هذا صارت النسـخ الأوليـة من الأعمال العلمية تسـتخدم بهدف تجنب المشـكلات المتعلقة بعمليات التأخير في النشر التقليدي. إن هذا الاستخدام بدأ ينتشر، ليس فقط من حيث الحجم،

بـل والكيفيـة أيضًا وذلك من خلال اتخاذ تلك الأبحاث الأولية شـكل أبحاث "نهائية" تمـت مراجعة محتواها من قبـل علماء آخرين. وقد حدثت دفعة لهذا التوجه من خلال "مبـادرة الاطـلاع الحـر" (www.soros.org/openaccess/read.html) في فبرايـر مـن عـام 2002 والتي كانت تدعو إلى إسـتراتيجية ثنائية: توفـير المطبوعات للاطلاع الحر عليها وكذلك حفظ الباحثين لنتائج أبحاثهم بأنفسـهم، أي أرشفتها. ولقد تبعتها مبادرات أخرى مثل "إعلان برلين للاطلاع المفتوح على المعارف العلمية والإنسانية" عام 2003 (http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html) وكذلك "إعلان مبادئ قمة الأمم المتحدة العالمية لمجتمع المعلومات " في ديسمبر من العام ذاته (www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html) ولقـد نـص هذا الإعلان (في الفقـرة الثامنة والعشـرين منه) علـى "أننا نكافح من أجـل تعزيز فرص الاطلاع المتسـاوية على المعارف العلمية وكذلك خلق ونشـر المعلومات العلمية والتكنولوجية، بما فيهـا مبـادرات الاطلاع الحر علـى المطبوعـات العلمية". ولقد تحدثـت "خطة العمل" المرتبطـة بهـذا الإعـلان (www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html) عن تشجيع "المبادرات الساعية لتسهيل الاطلاع، بما فيها حق الاطلاع المجاني أو بتكاليف معقولـة علـى المجلات والكتب وسـجلات الأرشـيف للحصول على المعلومـات العلمية". وفي عامي 2006 و2007 قامت العديد من المؤسسات المهمة، بما فيها المفوضية الأوروبية، بدعم مفهوم الأرشـفة الذاتية للنسـخ النهائية من الأبحاث. (انظر، على سـبيل المثال، تقرير المفوضية الأوروبية لعام 2007).

لقـد شـهدت بدايـة العقـد الأول مـن هـذا القرن انطـلاق عـدد قليل مـن المواقع الخدميـة الـتي تقدم بنيـة تحتية لمخـزون المطبوعـات الإلكترونية منها "دي سـبيس" (www.Dspace.org) و "إي برنيت" (www.eprint.org) وهي تشهد توسعًا مطردًا. إن تبني توصيات مؤتمر سـانتافي، والتي حل محلها "بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد البيانات الخلفية"، شـكل إطار عمل ذي معايير لهذا التوسـع وبالتالي ساهم في تبني هذه المناهج على نطاق واسع (انظر الفصل العاشر).

هذه التطورات تطرح تساؤلات عدة بشأن مستقبل المطبوعات الأكاديمية. وفي هذا الصدد لا يزال تعليق "جينسبراج Ginsprag" في محله حيث قال: "من الصعب تخيل كيف يمكن للنموذج الحالي لتمويل مؤسسات النشر عبر المكتبات البحثية... أن تكتب له الاستمرارية على المدى البعيد" ("جينسبراج"، 1997).

القضية الثانية التي تواجه المكتبات الأكاديمية تتمثل في تلك الثروة من المعلومات التي لم يتم نشرها - والتي تظهر فيها تسمية المكتبات "الأدب الرمادي". ومن هذا النوع التقارير والدراسات التي يتم إنتاجها أثناء تنفيذ المشروعات، بالإضافة إلى، وهو ربما الأمر الأكثر أهمية، المحاورات المسجلة ومجموعات البيانات. على سبيل المثال، يتم تبادل المعلومات بين المشاركين في المشروعات البحثية العالمية الكبيرة حاليًّا عن طريق البريد الإلكتروني، إما بصورة خاصة داخل فريق البحث أو باستخدام قوائم المناقشة المفتوحة أو المغلقة. كما يتم الاحتفاظ بمعظم البيانات الخاصة بالأبحاث في قواعد بيانات مشتركة. إن طرق تنظيم وحماية وتسهيل الدخول إلى هذه البيانات تتم بصورة منفصلة تمامًا عن المكتبات، ونادرًا ما تجدها ممثلة في دليل أي مكتبة.

يتبقى أمامنا قضية ثالثة أكثر أهمية. إن انتشار التعليم العالي في السنوات الأخيرة أدى إلى الإعلاء من أهمية دور المكتبة الأكاديمية في تعزيز عمليتي التعليم والتعلُّم. وسيفيدنا في هذا الصدد إلقاء نظرة على الأحداث التي جرت في العقود القليلة الماضية حتى نستوضح الأمر على أفضل وجه.

في عام 1963 في المملكة المتحدة، قام تقرير "روبينز Robbins" (لجنة التعليم العالي، 1963) بإرساء الأساس حين صرح بهذا المبدأ المحطم لكل القوالب التقليدية والذي يقول: "ينبغي أن تكون فرص الحصول على التعليم العالي متاحة أمام كل الأفراد المؤهلين، بقدراتهم وما حصلوا عليه من تعليم سابق، وذلك للراغبين في ذلك". ولقد أوصى "روبينز" بإجراء توسعات هائلة في التعليم العالي، وهو ما كان بداية النهاية لفكرة قصر التعليم العالي على الصفوة وبداية انتشار التعليم العالي بين طبقات المجتمع كافة.

ونتيجة لذلك تم تأسيس جامعات جديدة، كما تحولت بدورها كليات العلوم المتقدمة إلى جامعات، وتم إنشاء الجامعة المفتوحة قبل نهاية الستينيات من هذا القرن، وتم تأسيس معاهد الفنون التطبيقية بصفتها شـق مكمل للجامعات في التعليم العالي ثنائي الاتجاه. ومع نهاية التسـعينيات تحول شـكل النظام تمامًا: ففي حين كان نظام التعليم العالي في المملكـة المتحـدة يضم 120 ألـف طالب فقط في العام 1963، صـار عدد طلاب التعليم العالي في عام 1997 مليون وستمائة ألف طالب.

وقد حدث توسع مشابه في الولايات المتحدة الأمريكية قبل ذلك بقليل كما يوضح لنا "أوزبورن Osburn" 1997 بقوله:

"لقـد أكـدت الثورة الصناعية على أن المعرفة والتعليم هما طريق التقدم لهؤلاء غير الراضـين بالاكتفاء بالعمل على خطـوط التجميع. صار التعليم هو الطريق الذي من خلالـه يمكـن للفرد أن يحدد مسـتقبله. وبـدأ العامة في الولايات المتحـدة يرون أن للتعليـم العالـي فائدة - وهم بهذا خالفـوا التقاليد الأوروبية آنـذاك - ولقد تأثرت الجامعات والكليات نفسـها، بدرجات متفاوتة، بهذه النظرة منذ ذلك الحين... ولقد انجـذب عدد كبير من الأشـخاص الذيـن لم يكونوا ليقدموا علـى التعليم العالي في الماضي إلى الجامعات التي بدورها رحبت بهم.

بالعـودة إلى المملكـة المتحـدة نجد أن تقرير "فيلـوت Fellot" (مجلـس تمويل التعليم العالـي في إنجلـترا، مجلس تمويـل التعليم العالي في أسـكتلندا، مجلـس تمويل التعليم العالي في ويلز، ووزارة التعليم في أيرلندا الشمالية، 1993) والمعني بمهمة تحديد الآثار المترتبـة لهذا التوسـع الهائل على المكتبـات الأكاديمية، رأى أن مسـتقبل هذه المكتبات يعتمـد في جـزء منه على تطوير الخدمات التقليدية - على سـبيل المثال التوصية بتمويل عمليات التوسع في أبنية المكتبات - وفي جزء آخر منه يعتمد على تقديم خدمات جديدة من خلال وسـائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الجديدة. كما أن التقرير مهد الطريق للتفكير الإسـتراتيجي الجديد الذي مكن المكتبات من أن تدار كمؤسسـات في بعض من

جوانبها، على سـبيل المثال تطوير مجالس إداراتها وإسـتراتيجيات تبادل المعلومات بين أرجاء المكتبة كمؤسسة.

إن تأسـيس برنامج المكتبة الإلكترونية التابـع للتعليم العالي بالمملكة المتحدة، والذي تأسـس بناءً علـى التوصيات المتعلقـة بتكنولوجيا المعلومات في تقريـر "فيلوت"، كان له مغـزى عميق. وقد ذكر في التقييم الملخـص للمرحلتين الأولى والثانية من البرنامج ذي المراحل الثلاث (الأنظمة الإلكترونية، 2000) ما يلي:

> كان مـن الممكـن في عـام 1993 أن ننظـر إلى الآثـار الخاصـة بخدمـات المعلومات الإلكترونية على المكتبات على أنها هامشـية. لكن لم يعد الوضع كذلك بحلول نهاية عام 1998، حيث لم يعد من الممكن تجاهل هذه التأثيرات على كافة المناحي، بما في ذلك مفهوم الجامعات ذاتها.

لقد صُمم برنامج المكتبات الإلكترونية كي يعالج ما اعتبر وقتها، في عام 1993، الجوانب الأساسية لعمليات تطوير المكتبات الأكاديمية، وهو التوجه الذي أثبتت التطورات اللاحقة صحته. وكانت جوانب العمل الأساسية هي:

- توصيل الوثائق والمقالات الإلكترونية.
- الصحف الإلكترونية.
- الطباعة حسب الطلب.
- إتاحة الدخول إلى مصادر الشبكة.
- الاهتمام بالتدريب ورفع الوعي.

وفي المرحلة الثالثة تحول الاهتمام نحو المكتبات الهجينة، الجامعة بين المصادر التقليدية وتلك الرقمية. إضافة إلى أعمال الأبحاث والتطوير تلك، سـاهم تأسـيس ذلك الاتفاق الوطـني على ضرورة تمكين كل مؤسسـات التعليم العالي بالمملكـة المتحدة من الاطلاع على تلك المجموعات الواسـعة مـن البيانات، والمبني على مبدأ "مجانية الاسـتخدام"،

في بدء عهد جديد من مشاركة المصادر والتعاون الحقيقيين. في الوقت ذاته، أكدت الأدلة المستقاة من الإحصائيات والمصادر الأخرى على استمرار وجود معدل طلب مرتفع من جانب الطلاب على المصادر التقليدية: حيث تشير الاستطلاعات المعنية برضاء المستخدمين إلى استمرار الطلب على وجود "كتب أكثر".

وسرعان ما صار واضحًا أن مرحلة التطوير القادمة لابد أن تعتمد على التكامل والاندماج بصورة أكبر، بدلًا من تبني المشروعات أحادية المنظور مثل مشروع المكتبة الإلكترونية. ونتيجة لذلك قامت "لجنة نظم المعلومات المشتركة" بإطلاق برنامج تطوير "المصادر الإلكترونية الوطنية الموزعة". ولقد وصفت اللجنة هذا البرنامج بأنه:

> بيئة منظمة يتم من خلالها الاطلاع على مصادر معلومات موثوق في جودتها عبر الإنترنت، والتي تكون متاحة من مصادر متعددة. هذه المصادر تتضمن دوريات بحثية، ودراسات علمية أحادية، وكتب دراسية، وأفكار نظرية، ومخطوطات، وخرائط، وموضوعات موسيقية، وصور ثابتة، وصور مساحية أرضية إضافة إلى كل أنواع البيانات العددية والشعاعية، وكذلك الصور المتحركة والملفات الصوتية.
>
> (لجنة نظم المعلومات المشتركة، 1999)

كانت رؤية البرنامج مبنية على فكرة أن هناك أربعة مكونات أساسية يجب أن تتواجد حتى يمكن الاستفادة من المصادر الإلكترونية في عمليات التعليم والتعلُّم والبحث العلمي، وهذه المكونات هي:

- تكنولوجيا الشبكات، بما في ذلك الشبكات الفعلية التي تصل المؤسسات الأكاديمية ببعضها البعض، إضافة إلى شبكة الإنترنت.
- المحتوى الإلكتروني، أي "المواد" التي يراد تسليمها للمستخدم.
- الشبكات المساعدة: بما أن القطاع الأكاديمي لن يستطيع تحقيق الكفاية الذاتية في هذا المجال، سيكون لتطوير هذه الشبكات المكملة بصورة متناسقة مع الشبكات الرئيسية دور كبير في تحسين فعالية هذه الشبكات ومن ثم الخدمات التي تقدمها.

- مجتمع متعلم: وجود بيئة اجتماعية واسـعة تضع قيمـة التعليم (وهو المصطلح الذي يتضمن في هذا السياق البحث العلمي أيضًا) على رأس أولوياتها.

وسـرعان ما سمي هذا البرنامج باسـم "بيئة المعلومات الخاصـة بلجنة نظم المعلومات المشـتركة" ثم أُطلقت مجموعة من برامج التطوير لمعالجة القضايا الأساسـية. ولقد تم وصف المشكلة العامة التي تراها اللجنة بالكلمات التالية:

يمكـن وصف بيئة المعلومات بأنها مجموعة الشـبكات أو الخدمـات الإلكترونية التي تدعـم عملية نشـر واسـتخدام مصـادر المعلومـات والتعلُّم. في الوقـت الراهن تميل الخدمـات الإلكترونيـة التي توفر المصـادر الرقمية للعمل بصـورة فردية. وعلى هذا من المفترض بالمسـتخدم أن يبحر عبر شـبكة متباينة معقدة من المواقع الإلكترونية مستخدمًا وسائل بحث مختلفة حتى يجد المصادر التي يرغبها. وبالمثل تميل المصادر المقدمة إلى عدم اهتمامها بتقديم علامات واضحة تحدد للمستخدم السياق الخاص بهـا ومدى ملاءمتها لاحتياجاته. ولقـد لوحظ أن هذه واحدة من أهم المعوقات على سبيل تبني فكرة المصادر الرقمية.

(لجنة نظم المعلومات المشتركة، 2007 أ)

إن حل هذه المشـكلة كان يجب أن "يقدم للمسـتخدم رحلة أكثر سلاسة وأقل تعقيدًا حتى يصل للمعلومات ومصادر التعلم المرغوبة" (المصدر السابق). ولقد ركزت البرامج علـى تطويـر بنية تحتية من العناصر الملائمة (برمجيات وسـيطة وخدمات مشـتركة) وبرامج اكتشاف المصادر، والمستودعات الرقمية ووسائل الحفظ الرقمي.

ومـع تطويـر هذه البرامج بات واضحًا أنه لم يعد فقط علـى بيئة المعلومات أن تكون متكاملـة، بل صار على خدمات تقديم المعلومـات أن تتكامل هي الأخرى مع بيئات عمل المستخدمين. ولقد قاد هذا إلى بحث كبير في مجال العلاقة بين خدمات تقديم المعلومات وبين التعلم والبحث العلمي الإلكترونيين. وسـتتم مناقشـة هذا الموضوع بتفصيل أكثر في فصول لاحقة.

قام الوصف السابق بالتركيز على تأثير وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات على المكتبة الأكاديمية، وهو محق في هذا، بيد أنه يجب ملاحظة أنه توجد عوامل أخرى تقود للتغيير سواها. من هذه العوامل دور هيئة العاملين بالمكتبة في عملية التعليم المباشر، خاصة في حالة محو الأمية المعلوماتية (وهو الموضوع محل النقاش في الفصل التاسع)، ومدى الاعتماد على المصادر، وما يستدعيه ذلك من قياسات محدد للأداء (وهو ما ستتم مناقشته في الفصل السادس)، إضافة إلى مسألة تغيير بنية المكتبة ذاتها في عصر الاتصالات الإلكترونية.

إن الدور الذي ستلعبه المكتبة الأكاديمية في المستقبل ليس واضح المعالم بعد. فهي ستظل مؤسسات ذات خبرة في شئون تنظيم المعلومات، حتى وإن لم يتفق الجميع حول أهمية هذا الدور. إن مجموعة مقتنياتها من المصادر ذات قيمة عالية، ولا أحد ينكر ذلك. إن التحدي الأعظم الذي تواجهه هذه المكتبات هو كيفية تحقيقها للتكامل بين خدماتها حتى تخدم عمليات التعليم والتعلُّم والبحث العلمي، مع الأخذ في الاعتبار احتمال تحول عدد كبير من الباحثين بعيدًا عنها مع ظهور وسائل أخرى للتواصل تخص البحث العلمي. إضافة إلى ذلك يظل التساؤل قائمًا بشأن الكيفية التي ينبغي أن تبدو عليها المكتبة الأكاديمية في عصر التعلم والبحث العلمي الإلكترونيين.

نظرة على القطاع الثالث : المكتبات العامة

لدى المكتبات العامة تراث تفخر به. في بريطانيا كان الحدث الأهم في تطور خدمات المكتبات العامة هو التقرير الصادر عام 1849 عن اللجنة المختصة بدراسة المكتبات العامة. ولقد اهتمت اللجنة بالموضوع من جوانب كثيرة، إلا أن من الجوانب التي اهتم بها نصراء المكتبات العامة، كما يوضح لنا "موريسون Murison" (1971)، هي اضطلاع المكتبة العامة بعملية التهذيب الاجتماعي أكثر من اهتمامها بتنمية قدرات الأفراد أو حثهم على تقضية أوقات فراغهم في أنشطة مفيدة: "في حين اتفق كافة من حضروا (أعمال اللجنة المختصة) على ضرورة الحاجة لمكتبات عامة، نجد أن جميعهم تقريبًا أظهروا اهتمامهم بتأثيرها كعامل مضاد للشرور، بدلًا من كونها قوة إيجابية

ذات فوائد تعليمية وأيضًا فائدتها في تقضية أوقات الفراغ". ومثال على ذلك التوجه كان رأي "جيمس باكينجهام James Buckingham"، عضو البرلمان عن شيفيلد، والذي كان يأمل أن تتمكن المكتبات العامة "من خلال ما توفره من سبل للتعليم وقضاء أوقات الفراغ بصورة مفيدة من إثناء الأشخاص عن عادة شرب الكحوليات السيئة، سواء من يسهل عليهم الإقلاع عن مثل هذه العادة المقيتة أو حتى هؤلاء المترسخة فيهم هذه العادة بصورة تجعلهم يقاومون أي سبل علاج أخلاقية". (المصدر السابق) ولقد افتُتحت المكتبات العامة، والممولة من السلطات المحلية، في العديد من المدن الصغيرة والكبيرة عبر نصف القرن التالي. ولقد تطور هذا النظام ببطء، رغم أن تأسيس مكتبات المقاطعات في عام 1919 قد أسهم بصورة ملحوظة في رفع معايير المكتبات، إضافة إلى التأثير العميق الذي كان لـ "أندرو كارنيجي Andrew Carnegie" في توفير التمويل لإنشاء أبنية المكتبات. وبحلول وقت وفاته كانت نصف مناطق البلاد بها مكتبات تحمل اسمه.

وبحلول النصف الثاني من القرن العشرين صار هناك اتفاق عام على أن المكتبة العامة تلعب ثلاثة أدوار متداخلة: التعليم والمعلومات والترفيه. فهي تمكن مستخدميها من تلقي تعليم غير رسمي إضافة إلى توفير أماكن لهم للدراسة، كما توفر إمكانية الاطلاع على مصادر منظمة من المعلومات في كافة المجالات. كما توفر الترفيه لمستخدميها، وهو ما يتمثل في الغالب في صورة إعارتهم للأعمال الأدبية. وفي إطار هذه الأدوار العامة طورت المكتبات العامة طيفًا متنوعًا من الخدمات المتخصصة: مكتبات الأطفال، خدمات توفير معلومات عن الأعمال، مكتبات موسيقية، مجموعات من الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو، بل وحتى مكتبات للعب الأطفال، إضافة إلى مكتبة واحدة على الأقل توفر حيوانات أليفة للاستعارة. ومع هذا، وفي ظل تخفيض ميزانياتها، إضافة إلى القدم الذي بدأ يعتري مكتبات "كارنيجي"، بدا واضحًا أن المكتبات العامة صارت تعاني من أجل تحديد ما يعنيه دورها ثلاثي الجوانب السابق ذكره حقًا في ظل الانتشار الهائل لوسائل الاتصال والتعليم الرسمي. إضافة إلى ذلك، رغم أن أدوارها المحتملة التي يمكن أن تلعبها كانت لا حصر لها، إلا أنه لم يكن هناك

تحديد للكيفية التي يمكنها بها أن تحدد أولوياتها وذلك حتى تحقق الإجادة والتفوق في مجموعة محددة من تلك الأدوار، وذلك بدلًا من إضاعة جهدها سدى محاولة تغطية كل الأدوار الممكنة.

في السنوات القليلة الماضية ظهرت عدة محاولات تهدف لتحديد ماهية الدور الذي على المكتبة العامة أن تلعبه تحديدًا. ومن المثير للاهتمام أن المستخدمين أنفسهم هم الذين يميلون للتحفظ في نظرتهم لدور المكتبة العامة. فعلى سبيل المثال، أثناء مشروع بحثي عن "أثر وقيمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات العامة"، طُلِبَ من مستخدمي المكتبات العامة أن يحددوا السبب الأساسي لارتيادهم المكتبات العامة. والمثير للدهشة أنه حتى في حالة المكتبات ذات الإمكانيات التكنولوجية المتطورة نسبيًّا كانت الإجابة الغالبة هي "من أجل استعارة الكتب" ("إيف Eve" و"بروفي"، 2001).

ولقد تمعنت الدراسات المعنية بسياسات المكتبات بصورة أعمق في دراسة طبيعة دور المكتبة العامة والإسهامات التي تقدمها للمجتمع. على سبيل المثال في عام 1993 أصدرت استشارية "كوميديا" تقريرًا بعنوان "Borrowed Time" أو "وقت مستعار" والذي تضمن ما يلي:

إن للمكتبات العامة في وقتنا هذا تأثيرًا وضحًا على خمسة مناحي للحياة العامة:

— التعليم، حيث تدعم التعليم الذاتي والتعلُّم المتواصل مدى الحياة .... كما أنها تستجيب لتأثيرات عمليات الإصلاح التعليمي، وتوفر مساحة داخلها كي يقوم فيها المستخدمون بأداء فروضهم الدراسية.

— السياسة الاجتماعية، تعمل المكتبات كمنافذ للاطلاع على ثقافة العديد من المجتمعات العرقية الموجودة في بريطانيا... كما تعمل على حفظ الهوية المحلية ... وتدعم الاحتياجات العاطفية لبعض الجماعات الدنيا في المجتمعات المحلية - حيث توفر ملجئًا هادئًا في وسط صخب وزحام المدينة.

— المعلومات، توفر المزيد والمزيد من خدمات المعلومات في مجتمع يُعلي من قيمة حق الأفراد في الحصول على المعلومات التي يحتاجونها... لكنها غير واثقة

بعـد من دورها في المجتمع في ظل تحول المعلومات إلى رأس مال وسـلعة ذات سعر متزايد.

— الإثراء الثقافي، توفر مجال الاختيار بين الكتب وتسجيلات الموسيقى والفيديو في مختلـف مجـالات الاهتمام، حيث توفـر للأطفال الفـرص للاطلاع على عـالم المعلومات و"معارف الحياة"، وقص الحكايات والقيام بأنشـطة ما بعد الدراسة، إضافة لتوفيرها أماكن لاستضافة المعارض الفنية.

— التنمية الاقتصادية، تلعب المكتبات دورًا في تطوير خدمات المعلومات المرتبطة بالأعمال، وبصورة أشمل تعمل كمراكز رئيسـية في وسـط المدن، حيث تجري الأنشـطة الاقتصاديـة، بحيث تضفـي روحًا من الحيوية والحـراك الثقافي لا تستطيع حركة البيع والشراء الاقتصادية وحدها أن تقدمها.

(كوميديا، 1993)

في عام 1995 أصدرت منظمة اليونسكو "بيان المكتبات العامة" (الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسـات المكتبات، 1995) والذي نص على أن "المكتبة العامة، بصفتها المنفذ المحلي على المعارف، توفر شـرطًا أساسيًّا للتعلم مدى الحياة، وعمليات اتخاذ القرار المستقلة، والتنمية الثقافية للفرد والجماعات الاجتماعية".

كمـا نـص تقريـر لجنة المراجعـة بالمملكـة المتحدة لعـام 1997 بعنـوان "حان وقت التجديد" (لجنة المراجعة، 1997) على أن المكتبات:

العامة تتعامل مع احتياجات المستخدمين في مناح مختلفة، وهي:

- الترفيـه والثقافـة (على سـبيل المثـال، عن طريق إعـارة الكتـب للأفراد حتى يقرأوها في أوقات فراغهم).
- التعلم (على سـبيل المثال، من خلال إتاحة مصادر التعلم بتسهيل الرجوع إليها كمراجع أو إعارتها).

- الرفاهيــة الاجتماعيــة (على سـبيل المثال، عن طريق نقل المصادر للأشـخاص المقعديــن بمنازلهــم أو بتوفــير أماكن آمنة دافئة يســترخي فيهــا الناس أثناء القراءة).
- التنمية الاقتصادية (على سـبيل المثال، من خــلال توفير معلومات عن الأعمال أو من خلال مساعدة الأفراد في تدريباتهم على وظائفهم أو البحث عن وظائف جديدة).

كذلك في عام 1997 كانت هناك اسـتجابة من جانب الحكومة للمراجعة التي قامت بها "رابطة المكتبات الخاصة ومكاتب المعلومات" للمكتبات العامة والخدمات التي تقدمها منذ عامين. ولقد رأى تقرير "قراءة المسـتقبل" (إدارة التراث القومي، 1997) في استخدام وســائل الاتصــال وتكنولوجيا المعلومات السـبيل لاسـتعادة المكتبات العامــة لأهميتها في المجتمــع، إلا أن التقريــر لم يقدم القدر الكافي مــن النصح ولا من الموارد. وعلى أي حال سرعان ما تلقت الحكومة التي أصدرت هذا التقرير الهزيمة في الانتخابات العامة.

ولقد تلقت الحكومة الجديدة مصادر نصح أكثر فاعلية وذلك من خلال التقرير الذي نشــرته مفوضيــة المعلومات والمكتبات في أواســط عام 1997 بعنــوان "المكتبة الجديدة: شبكة الشعب"، والذي كان يدعو إلى:

> إصــلاح المكتبات والخدمات التي تقدمهــا، وذلك من خلال إعادة تزويدها بالمعدات الــتي تحتاجهــا وإعلاء مهــارات العاملين بهــا، وذلك حتى تســتطيع مواصلة دورها كوســيط معرفي ومرشد ومفســر ومرجع للمستخدمين - كما عليها الآن كذلك تمهيد الطريق للمستقبل التكنولوجي.
>
> (مفوضية المعلومات والمكتبات، 1997)

وكانت التوصية الجوهرية هي تأسيس "شبكة معلومات على امتداد المملكة المتحدة يتاح الدخــول إليهــا من خلال المكتبــات (العامة) ويتم تنفيذها بنــاءً على نظام مركزي ذي مواصفات عالية".

عرفت هذه الشبكة باسم "شبكة الشعب". ولقد أوضح تقرير "المكتبة الجديدة" خمسة مطالب أساسية يجب توافرها في المكتبات الجديدة:

- أن تعمل كوسيط يمكن الأشخاص من كافة الأعمار من اكتساب مهارات جديدة، واستخدام المعلومات بصورة إبداعية و "تحسين جودة حياتهم".
- أن تكون مندمجة فاعلة في النظام التعليمي الوطني - ولهذا نجد أنه سرعان ما وجدنا حتى وزراء الحكومة يشيرون إليها بأنها "الجامعات الموجودة على نواصي الشوارع".
- أن تكون شاملة بحق، وأن تكون "مفتوحة أمام الجميع" وأن تسمح بالاطلاع على كافة المصادر المطبوعة منها والإلكترونية.
- أن تكون "في مركز المجتمع" بحيث توفر فرصًا للترفيه والتثقيف وتتيح المعلومات الخاصة بشتى مناحي الحياة.
- أن توفر فرص الاطلاع على المعلومات الحكومية والرسمية وذلك حتى تساعد الأفراد على أن يشاركوا بصورة أكبر في العملية الديمقراطية.

وبالفعل تم البدء فورًا في إنشاء "شبكة الشعب" داخل إطار الميزانية المحددة لها، وهو الأمر المعتاد لأي مشروع متعلق بتكنولوجيا المعلومات تقوم به الحكومة. ولقد أفاد عدد من التقارير التقييمية بالنجاح المبدئي لهذا المشروع من حيث توفيره فرص الدخول على الإنترنت للجماعات والأفراد المحرومين من مثل هذه الخدمات. على سبيل المثال، علق أحد المستخدمين قائلًا:

"محمد" لاجئ سياسي ولا يتحدث إلا القليل من الإنجليزية - ولم يمض على بقائه في إنجلترا سوى بضعة أشهر. وهو يستخدم الكمبيوتر للدخول على الإنترنت حتى يتابع الأحداث الخاصة بوطنه الأم ... وهذا يشجعه على أن يقرأ عن الأمور الواقعة ببلده.

("بروفي"، 2003)

كانت مسئولية التنسيق بين مشروع "شبكة الشعب" والمبادرات الأخرى ذات الصلة ملقاة على عاتق "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف". ورغم اضطلاع المجلس بهذه المجالات الثلاث، المتاحف والمكتبات والأرشيف، فإنه لا يحتفظ بتقارير مختصة بكل منها على حدة، إضافة إلى ذلك، وبما أن دور هذا المجلس هو تقديم النصح للإدارة الحكومية الملائمة للتعامل مع شئون المكتبات (وهي وزارة الثقافة والرياضة والإعلام)، فسيكون من المفيد لنا أن نطلع ببعض التفصيل على رؤيته لهذه المسئولية. تنص الخطة الإستراتيجية الخمسية الخاصة به، والمنشورة تحت عنوان "الاستثمار في المعرفة" في عام 2004، على أن "المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف كلها تقوم بتجميع معارف الماضي والحاضر وتفسيرها، وذلك لخدمة المستقبل"، وهو تعليق مثير للاهتمام خاصة مع تركيزه على فكرة التجميع. وهذا التوكيد يتكرر ثانية في ذات الوثيقة ويتم التعبير عنه بالكلمات التالية : "إن المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف تقع في قلب هذا المجتمع، بصفتها مخازن للمعرفة وأيضًا لكونها مصادر موثوقًا بها للخبرة والتعلُّم" (مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف، 2004) قد يبدو أن هذا التوجه يتسم بالعقلانية، خاصة وأن كلًا من المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف كلها تقوم على جمع مجموعات من المصادر وتنظيمها. ومع ذلك نجد أن ذلك القسم الخاص بـ "المجموعات" على الموقع الإلكتروني للمجلس (www.mla.gov.uk) رغم ادعائه بأن المجلس "يوفر الدعم ويشارك في العديد من المبادرات حتى يوفر المعلومات والنصائح الشاملة لكل شخص معني بعملية تطوير وإدارة المجموعات"، إنه يقدم هذه النصيحة عبر "رابطة توثيق المتاحف" بالتعاون مع "مكتب حماية وحفظ التراث الوطني". من الواضح إذن أن مفهوم "المجموعات" لدى المجلس ليس مرتبطًا بالمكتبات ذلك الارتباط الذي قد يظنه البعض!

إن الدور التعليمي للمكتبة العامة كان موضع تأكيد متكرر عبر السنوات العشر الأخيرة. ولقد وضع "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف" مبادرة "تحفيز الجميع على التعلم " والتي تهدف إلى:

- توفير فرص تعلم أكثر فاعلية.
- خلق بيئات تعلم أكثر تحفيزًا يسهل الالتحاق بها.

- بناء شراكات تعليمية خلاقة.
- وضع التعليم في قلب المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف.

(www.inspiringlearningforall.gov.uk)

وهــذه المبــادرة مدعومة بطـرق تقيس مـدى تأثير المكتبــات العامة والمتاحـف وهيئات الأرشيف على عملية التعلم وذلك باستخدام "نتائج تعليمية شاملة". وهذه الطرق تعني بقياس كل من:

- المعرفة والفهم.
- المهارات.
- التوجهات والقيم.
- الاستمتاع والتحفيز والإبداعية.
- الأفعال والسلوكيات والتقدم.

(مجلس المكتبات والمتاحف والأرشيف، دون تاريخ)

أخذًا في الاعتبار أن هذه النقاط مرتبطة بالأنشطة التعليمية وليست مرتبطة بالضرورة بكافة الخدمات التي تقدمها المكتبات العامة، فإننا نجد أنها تكشف الكثير بشأن الغرض من المكتبات العامة - على الأقل من وجهة النظر الحكومية - في وقتنا الحالي.

ربما تكون أهم الاستنتاجات التي يمكن أن نخرج بها هي أن المكتبات العامة تحاول بصورة دائمة أن تتعامل مع المعلومات على صورة نصوص - وكلمة "معلومات" هنا تؤخذ بمعناها المتسـع لتشـمل الأعمال الإبداعية أيضًا - وذلك في إطار اهتمامات المجتمعات المحليـة المتواجدة بهـا، وتعيد صياغة احتياجاتهـا في ظل الأولوية الـتي تواجهها عالميًّا وإقليميًّا ومحليًّا. ولقد أثبتت المكتبات العامة مرونتها في الماضي وذلك استجابة للتغيرات الخارجية، والسـؤال الجوهري هنا هو ما إذا كانت ستسـتطيع التغير بسرعة كافية حتى تظل على اتصالها بالمجتمع المعلوماتي الجديد وتضمن لنفسها مكانًا على خريطة التعلم

الواسعة. في الوقت الراهن لا يزال هناك تأييد عام لهذه المكتبات: حيث أظهر استطلاع للـرأي أُجري في أيرلندا الشـمالية عـام 2002 أن " 89% من الأشـخاص يعتقدون أن خدمـات المكتبـة العامة مفيدة للمجتمع. وفي هذا الاسـتطلاع اتفقت نسـبة هائلة، تبلغ 93% من المسـتخدمين وغير المسـتخدمين لخدمات المكتبات على أن "كل مجتمع يحتاج إلى مكتبـة". كمـا اتفقت نسـبة مرتفعة شـبيهة تبلغ 84% على أنـه ينبغي أن يخصص الإنفاق الحكومي على المكتبات، ولقد اتفق ثلاثة أرباع الأشـخاص الذين لا يسـتخدمون خدمات المكتبة أيضًا مع هذا الرأي" (وزارة الثقافة والفنون والترفيه، 2002).

في عام 2003 تم نشـر رؤية للمكتبة خلال السـنوات العشـر القادمـة بعنوان "إطار عمل للمستقبل" (وزارة الثقافة والرياضة والإعلام، 2003) ومجددًا نجد أنه من المثير للانتباه عدم تركيز هذه النظرة المسـتقبلية على فكرة المجموعات التي وردت لاحقًا في تقريـر "الاسـتثمار في المعرفة"، كمـا أنها لا تقول الكثير كذلك عما هو "مميز" بشـأن المكتبات. وهكذا، حين تتحدث عن مستقبل المكتبات العامة نجدها تقول:

- يجـب أن تنطلـق هـذه الرؤية مـن تفهم كامل جـرى التفكير فيه بعناية بشـأن الاحتياجات الحديثة لكل من مستخدمي وغير مستخدمي المكتبات.
- ينبغي أن تكون الخدمات الحديثة التي تقدمها المكتبات معتمدة بصورة متزايدة على شـراكاتها مع المؤسسـات المعنية بالتعليم والتعلُّم والترفيه والصحة وأيضًا الحكومة الإلكترونية.
- إن المكتبات هي في الأساس أماكن: لذا فمظهرها يهم المستخدمين كثيرًا.
- إن المكتبات بحاجة لأن تُرى كأماكن مفتوحة مرحبة بالزائرين.
- إن المكتبـات الناجحة ليسـت مجرد كيانات تقدم خدمـات بصورة منفصلة عما حولهـا، بل إنها تسـعى حين تلعـب الدور المناط بهـا لتعزيز التعلم والتماسـك الاجتماعي.

إن رد الفعل الواضح لهذه العبارات هو التساؤل عما إذا كانت تنطبق بصورة مساوية على الخدمات المحلية الأخرى كذلك. وبالمثل، يلاحظ أنه بينما يوجد تركيز على شراكة المكتبة العامة مع السلطة المحلية، لم يتم التحدث إلا قليلًا عن تعاونها مع المكتبات من القطاعات الأخرى.

مع بدايات عام 2007 بدأت جولة جديدة من التباحث في أمر مستقبل المكتبات العامة في المملكة المتحدة وذلك مع نشر ورقة نقاشية لـ "جون دولان John Dolan" رئيس إدارة سياسات المكتبات في "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف". كان عنوان الوثيقة هو "مخطط تمهيدي للتفوق: المكتبات العامة من 2008 إلى 2011: توصيل الناس بالمعرفة ومصادر الإلهام"، وهو بحق عنوان مثير للاهتمام في حد ذاته خاصة مع تركيزه على دور المكتبة العامة كواجهة ووسيط بين الأشخاص الذين تخدمهم وبين مصادر المعرفة. وهذا المبدأ سيكون موضعًا للتركيز في قسم لاحق في ذات الوثيقة والذي يحدد الغرض من المكتبة العامة بأنه:

أن تكون مصدرًا مؤتمنًا للمجتمع، ملزمًا بتنمية:

- مهارات ومتعة القراءة.
- المعرفة بكافة صورها، بما فيها الوسائط المطبوعة والصوتية والمرئية والرقمية.
- المعلومات الأساسية والتعلُّم والمعرفة في كل مراحل الحياة.
- الانخراط في حياة اجتماعية تعليمية إبداعية تهدف لصالح المجتمع.

وسوف تحقق المكتبة هذا حين تكون في قلب المجتمع ومتصلة بأفراده وتعرض عليهم الإرشاد الواعي وتساندهم في احتياجاتهم واهتماماتهم وطموحاتهم.
("دولان"، 2007)

ورغم أن هذه الوثيقة لا تزال مجرد وثيقة استشارية في هذه المرحلة، إلا أنها قد تصير بمثابة علامة بارزة في تطوير خدمات المكتبة الوطنية، خاصة لأنها تتجاوز النقد الذي تعرضت له وثائق أخرى باعتبارها غير دقيقة فيما تعرضه، والذي كان مردّه في الغالب

التركيـز علـى الدفاع عن دور المكتبة العامة بدلًا من التفكير الجاد في الدور المميز الذي تلعبـه في المجتمـع. وهكذا صـارت "القراءة" هي الغرض الأول للمكتبـة العامة، وهو ما يعـود بالمكتبـة إلى الدور المحـوري الذي لطالما كانـت مبنية عليه، إلى جانـب التزامها بتوفـير تلك الفرحة الخالصة، ليس فقط لكل من يسـتطيع القراءة، بل لكل من يجد في نفسه نهمًا للقراءة:

لقـد كـبرت داخل المكتبات: كانـت والدتي قارئة نهمة وكانـت تصطحبني معها كلما ذهبت إلى إحدى المكتبات. وحين بلغت السن الذي يمكنني من استخراج بطاقة استعارة خاصة بي، استخرجت لي والدتي اثنتين!

("باربـرا تايلور برادفـورد Barbara Taylor Bradford" في "حملـة حب المكتبـات"، 2007)

إذا أضفنا إلى هذا الحرص على تمكين المستخدم من الاطلاع على المعلومات (وهو على الأرجـح ما كانـت كلمة "الالتزام" تعنيه)، ودعم المكتبات بالخدمات التي تسـاعد على اسـتمرارية عمليات التعلم والإبداع في المجتمع، فسـنجد أنه صارت لدينا صورة واضحة للشكل الذي على المكتبة العامة أن تسعى للوصول إليه.

ربما بسـبب أهميتها على المسـتوى المحلي، كان هناك حرص دائم على القيام بعدد من عمليات إعادة البناء "الرائعة" لمباني المكتبات العامة، مثل تلك التي جرت في بيكهام ونورويـش - ولقد علق أحـد المراقبين عليها بقوله إن تلك "المكتبـات العامة الخفاقة... تظهر الترحيب من الخارج ومن الداخل أيضًا، معطية إحساسًا بالشمول والراحة والأمن والمأوى للمسـتخدم" ("دافيس Davies"، 2003). وتعليقًا على هذا النوع من المكتبات والمجتمعـات الـتي تتواجد فيها، كتـب "بيرندتسـون Berndtson" (2003) من خلال ملاحظاته على المكتبات العامة الإسكندنافية ما يلي:

منـذ كانـت في المراحـل الأولى لتاريخها، حازت المكتبـات العامة أهميـة واحترام عظيمـين بسـبب مبانيهـا العظيمـة. لا يمكـن لأحـد أن ينكـر أن مبانـي مكتبات "كارنيجـي" الرائعة، والتي بنيـت في المملكة المتحدة والولايـات المتحدة الأمريكية في أواخـر القرن التاسـع عشـر، كان لهـا دور مهم في الإعلاء مـن نظرة الاحترام

المرتبطـة بالمكتبات العامة. إن للمكتبات الكبيرة الشـهيرة قيمة رمزية، أو تمثل في ذاتها رموزًا للمؤسسة المكتبية وهيبتها.

لكن ما هو أقل وضوحًا هو المدى الذي انتشرت به تلك الأفكار الخلاقة عبر قطاع كبير مـن المكتبـات في المملكة المتحدة. يقول العديد من النقاد أن "الكثير من المكتبات العامة عبر أنحاء البلاد كئيبة مقبضة. ويبدو كما لو كان هناك افتراض بأن أي محاولة لبناء مبنـى جذاب للمكتبة هـي إهدار لأموال دافعي الضرائب. ومـع هذا فمن الإهدار بحق أن نبـني مكانًـا كئيبًا يقدم خدماته بصـورة منفرة تؤدي إلى عزوف المسـتخدمين عنه بالكامـل" ("كوتيـس 2004 "Coates). إن الأرقـام الخاصة باسـتعارة مواد المكتبة في تناقص مسـتمر، وبينما تشـهد معدلات اسـتخدام خدمات تكنولوجيا المعلومات المقدمة بالمكتبات ارتفاعًا كبيرًا، إلا أن هذا الاسـتخدام يقتصر في معظمه على تصفح الإنترنت بصورة عامة واستخدام البريد الإلكتروني. ومع ذلك فقد علق معهد "تافيستوك" قائلًا أن: "المسـتخدمين يظهـرون توجهًـا إيجابيًّا للغايـة تجاه خدمـات تكنولوجيا المعلومات المقدمـة بالمكتبـات، خاصة إمكانيـة الدخول المجانيـة على الإنترنت وسـرعة الاتصال والمعدات التكنولوجية الحديثة" ("سمرلاد Sommerlad" وآخرون، 2004). بيد أنه في الوقت ذاته أصدرت اللجنة الخاصة التابعة لمجلس العموم تذكيرًا مهمًا: "نحن لا نشك مطلقًـا في أن المصـادر التقليدية، رغم اعترافنا بأن المكتبـات معنية بتقديم ما هو أكثر في الكتـب (والمجـلات والجرائد)، لابد أن تكون هـي الأسـاس الـذي تبني عليه خدمات المكتبة، مهما شهدت المكتبة حالات من التحديث والتجديد". (مجلس العموم، 2005). وتأكيـدًا لهذه الفكرة، يوضح لنا الاسـتثمار المتزايد في واجهـات المكتبات الزجاجية أن هنـاك توجهًا لعودة الكتب إلى واجهات المكتبات: "لقد اختفت السـمات الحديثة للكثير من المكتبات العامة، منافذ "شبكة الشعب" المجانية، عن ناظرينا. وبدلًا من ذلك نجد الكتب متراصة إلى جوار الباب مباشرة - موضوعة في قسم "الاختيار السريع" للعملاء المتعجلـين، إضافـة إلى أكثر الكتـب رواجًا الموضوعـة على خزائن ومناضد تشـبه تلك الموجودة في متاجر بيع الكتب، وأيضًا منافذ تسجيل أوتوماتيكية سريعة يقوم المستعيرون

من خلالها بتسجيل كتبهم المستعارة" ("إزارد Ezard"، 2006). ويلخص لنا "جولدينج Goulding" (2006) الموقف بقوله:

مـن وجهـة النظر المتفائلة يمكننا القول بأن وسـائل الاتصـال وتكنولوجيا المعلومات والخدمات المعنية بتطوير القارئ المقدمة بالمكتبات كان لها أثر إيجابي على إجمالي الخدمـات المقدمة وأعداد الزائرين والمسـتخدمين. لكن على الجانب الآخر نجد أن العاملَين الأساسـيين وهما الكتب والمباني شـهدا معاناة عظمى وبدءا يتأثران بشـدة بفعل السنين وقلة التمويل.

نظرة على القطاع الرابع: المكتبات المدرسية

حتى وقت حديث نسـبيًا لم يكن لأفضل المكتبات المدرسية إلا القدر القليل من الخدمات الـتي تقدمها، اللهم إلا عدد قليل من الاسـتثناءات. وقـد كتب "ماينوود Mainwood" منذ 35 عامًا بقليل من المبالغة معلقًا على هذا الأمر:

ربمـا كان التطـور الأهم الحـادث بعد الحرب العالميـة الثانيـة في بريطانيا هو ذلك الانتشار في المكتبات المدرسية وخدماتها المقدمة للطلاب من كافة الأعمار والقدرات. فبينما، إلى ذلك الوقت، كان بإمكان طلاب السنوات النهائية الساعين للحصول على درجاتهـم الأكاديميـة في المدارس الثانوية وحدهم التمتع بخدمات مكتبية معقولة في مدارسهم - وحتى هذه الخدمات كانت تتباين من تقديم المجموعات الكبيرة الشاملة مـن المصادر في المدارس ذات المسـتوى المرتفع، وصـولًا إلى المصادر غير الملائمة في المـدارس المتدنيـة - إلا أننـا يمكننا الآن أن نتوقـع أن توفر المكتبات المدرسـية كتبًا جذابة جيدة المسـتوى معروضة بشـكل ملائم ومتاحة للأطفـال منذ بداية دخولهم المدرسة، والتي تغطي كافة أنواع الاهتمامات والقدرات.

("ماينوود"، 1972)

في الولايـات المتحـدة الأمريكيـة كان هناك حـدث ذو أهمية خاصة وهو إصـدار وثيقة للسياسات عام 1961 على يد رؤساء القطاعات المدرسية والتي اعترفوا فيها بأن المكتبة

المدرسية "ذات وجود جوهري لتحقيق أغراض المدرسة .... وأنها خدمة أساسية مسئول عـن توفيرها كل المسـئولين عن التعليم" (مجلس رؤسـاء قطاعات الولايات المدرسـية، 1961) ومنـذ ذلـك الوقت كان هناك إجماع على أهمية المكتبات المدرسـية وتم إصدار عدد من معايير الخطوط الإرشـادية لها. ومع بدايات السـبعينيات من القرن العشرين كتب "جافر Gaver" (1972) قائلًا:

"إن الموقـف الحالـي مختلف عما كان الحال عليه منـذ جيل مضى حين لم يكن لدى المدارس الاسـتثنائية مكتبات مدرسـية ذات هيئة عاملين مؤهلين ومجموعة ممتازة مـن المصـادر وبرامج خدمات فعالـة. أما اليوم ففـي المـدارس والمجتمعات المحلية الأمريكية صار هناك هدف متفق عليه يتمثل في توفير مكتبة عامة ومكتبة مدرسـية أيضًا، رغم أن تحقيق هذا الهدف لم يتم بصورة كاملة حتى الآن.

كانت الأسـباب الكامنة خلف هذا النجاح متعددة - ويقول "ماينوود" (1972) إن هذه الأسباب هي:

التحول من مفهوم "التدريس إلى "التعلم"، من التلقين في الفصول إلى الاستكشاف الشـخصي، من الاعتماد على الكتب المدرسية ذات الصيغ الموحدة إلى الاعتماد على ذلك التنوع الكبير من الكتب التي تحوي اهتمامات ومعلومات متباينة.

إلا أن هناك الكثير يتبقى علينا فعله:

في الماضـي كانت المكتبة المدرسـية ... محل اهتمام قسـم اللغـة الإنجليزية ... لكن هناك حاجة ماسة لاستخدام مصادر المكتبة بصورة تجعلها جزءًا طبيعيًّا من عملية تدريـس المواد الأخـرى. ويرتبط بهذا الأمـر ارتباطًا وثيقًا... هـذا الكم الكبير من الاحتمـالات التي تفتحت نتاج الاهتمام الحالي بتكنولوجيا التعليم والتعليم الجماعي ومشروعات تطوير المناهج وطرق التدريس الجديدة.

وبعـد انقضاء عشـرين عامًا أخرى بـات واضحًا أن هذا الدور المحـوري المعني بتطوير المناهج قد أضحى محل اعتراف الجميع بل وقد اتسع بما يتجاوز حدود المناهج نفسها. في عام 1986 جاء في تقرير رسمي بالمملكة المتحدة أن المكتبات المدرسية ينبغي أن تكون "أسـاس المناهـج" (مجلس خدمات المكتبـات والمعلومات، 1986)، كمـا جاء في تقرير "إرشادات عامة للمكتبات المدرسية" الصادر عن رابطة المكتبات بالمملكة المتحدة ("كينيل Kinnell"، 1992) أن غرض المكتبات المدرسـية يتسـم بكونه" ذو مجال متسع... حيث إن لهـا دورًا محوريًّا في توفير مجموعـة من مصادر المعلومات الداعمة للمناهج وللتطور الشـخصي والاجتماعـي للطـلاب". إضافـة إلى ذلـك "تم الاعتراف بمراكـز مصادر المكتبات المدرسـية بكونها جزءًا من شـبكة المعلومات الوطنية". والأكثر أهمية من ذلك أن "الغرض من المكتبات المدرسية هو تسهيل عمليتي التدريس والتعلُّم ... والتأكيد على مساعدة الطلاب على أن يتعلموا كيف يتعلمون بأنفسهم، وكيف يتعاملون مع المعلومات، وهـذا نجده واضحًا في المناهج الحديثـة التي تجعل المكتبات وخدمات المعلومات في قلب العملية التعليمية".

وعلى هذا تكون النظرة الأكثر تطورًا للمكتبة المدرسية هي أنها:

ليسـت مجرد مكان يتم فيه تخزين عدد من المصادر، بل هي مفهوم، تعبير ملموس عن أخلاقيات وقيم المدرسة، وسبيلها لتحقيق مبدأ تساوي الفرص، وتحقيق التطور الأخلاقي والروحي للأطفال والشباب إلى جانب غرضها التعليمي. إنها تملك إمكانية تعريف الشـباب بعالم من الأدب والمعلومات ومكنهم من تطوير مهارات تحسـن من حياتهم كبالغين.

("تيلكي Tilke"، 1998).

هذا التوجه قاد إلى بداية بحث في نوعية الخدمات المكتبية التي يحتاجها الأطفال والشباب في العصـر الحديـث. ولقـد صدر في عـام 2002 تقرير عن مجموعة بحثيـة تابعة للمعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات بعنوان "البدء مع الأطفال" وجاء فيه:

إن المكتبـات عنصـر مهـم للغاية في حياة الأطفال والشـباب وذلـك لأنها تجمع بين الأطفـال والكتب سـويًا، كما توفر فرصًـا للقراءة المجانية وبهذا تشـجع على التعلم والتجريـب. إن المكتبـات توفر مكانًا آمنًا للأطفال يشـعرون فيـه بالطمأنينة والقوة لاتخاذ قراراتهم بأنفسهم. إن أخلاقيات المكتبات تؤكد على حقوق الأفراد والاشتراك الطوعـي والتعـرض لاهتمامات الأقليات وتحـدي الأفكار وذلك مـن خلال المصادر المطبوعة وغيرها من المصادر.

(المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2002)

هذا التقرير المؤثر قاد بدوره إلى تطوير مجموعة جديدة من الإرشادات الخاصة بالمكتبات المدرسـية. وعلى هذا نجد أن الإرشـادات الخاصة بالمدارس الثانوية "تهدف إلى إعداد أمـين المكتبة بصـورة ملائمة تجعله مشـاركًا في عمليـة التعليم وإعداد مكتبة المدرسـة لتكويـن مركـزًا للتعلم". ("بارات Barratt"، 2004). وكمـا في القطاع الأكاديمي نجد أن هنـاك تأكيـدًا ملحوظًا على تنمية المعرفة المعلوماتية وآثارها: "إن المعرفة المعلوماتية تغير من دور أمين المكتبة وتتطلب منه مستوى أعلى من التعاون مع المعلمين. إنها تتطلب تفهمًا لعمليتي التدريس والتعلُّم والقدرة على تطبيق هذا الفهم عند العمل مع المعلمين". (المصدر السابق)

لكننا لا يجب أن ننسى أن المهارات المعرفية لا يمكن أن تُبنى إلا على أساس قوي من مهارات القراءة: أي ألا يكون الطفل يسـتطيع القراءة وحسـب، بل ويسـتمتع كذلك بها، الطفل النَّهِم للقراءة، الذي يملك مزية كبيرة عن أقرانه مهما كان الوسـط الذي تُقدم من خلاله المعلومة، ولقد كتب "ماكجوناجل McGonagle" (1998) قائلًا:

لكـي يتبوأ أطفالنا أماكنهم في عالم اليوم، ليس كافيًا أن يملكوا القدرة على القراءة وحسـب. بـل عليهم أن يطوروا بداخلهم حماسًـا نحـو الكتب، والقراءة، واكتسـاب المعلومـات. إن الأطفال بحاجة للتعلم حتى يسـتطيعوا اتخاذ قـرارات واعية، وحتى يتحكموا بمصائرهم. وأفضل وسـيلة يمكن بهـا تحقيق هذا الأمر هي بتوفير مصدر

مركـزي للكتب وكافة مصـادر المعلومات الأخرى، بحيث يكـون متاحًا أمام الأطفال والمسئولين عنهم - وأعني بهذا، المكتبة المدرسية.

ويؤكد "رويس Royce" 1998، على هذا الكلام بقوله:

إن مســتخدمي المعلومات المتمكنين يطورون لأنفسهم وسائل تمكنهم من إيجاد واختيار واستخدام ما يحتاجون من معلومات. وإستراتيجيتهم لعمل ذلك تعتمد على أمور ثلاث: القــراءة، والتعامل مع المعلومة، والتكنولوجيا الحديثة. وهذه المهارات متآلفة معًا وعادة ما يتم اســتخدامها بصورة متزامنة، فحدودها تتلاحــم وتتغير... والأمر كله يعتمد في الأســاس علــى القراءة، وبالتالي على الحالة المزدوجــة لتحفيز الفرد على القراءة منذ الصغر وتوفير قدر كبير من التدريب له، ســواء من حيث القراءة بغرض الحصول على المعلومــة أو بغــرض الاســتمتاع. يمكنك أن تظل حيًّا في عالم اليــوم، حتى لو كان كل ما تستطيع فعله هو الكتابة على لوحة المفاتيح بإصبع واحد أو إصبعين. يمكنك أن تظل حيًّا دون استخدام الاختصارات على لوحة المفاتيح أو إدراك القدرات الكاملة للبرامج التي تتعامــل معها. لكن حتــى في هذا العالم المليء بالأيقونات والصور التوضيحية والأصوات والذي تســوده شــبكة الإنترنت وشــبكات الإنترانت، ســوف تجد أن البقاء حيًّا ســيكون صعبًا ومكلفًا للغاية إذا لم تطور مهاراتك في القراءة بالدرجة الكافية.

إن المكتبــة المدرســية، حتى بعدمــا صارت مندمجــة داخل "النظام المدرســي"، لاتزال بحاجــة لأن تواصــل التأكيد علــى تنمية المهارات الأساســية، وهو الدور محــل التقدير من جانب الطلاب إلى جانب المدرســين. ويلاحظ كذلك أن أحد الأســباب التي جعلت المكتبة المدرســية تُعرف بأنها مركز لمصادر التعلم في كثير من المدارس هو كونها المكان الــذي يتــم منه الدخول على خدمات تكنولوجيا المعلومات، ســواء كانــت الأجهزة ذاتها موضوعة بها أم لا. وهذا يفتح الإمكانية لتوفير خدمات قائمة على تكنولوجيا المعلومات أثناء دراسة التلميذ للمناهج، شريطة أن - كما سبق وأسلفنا - تستطيع المكتبات تعديل أوضاعها بحيث تأخذ المكان اللائق بها وسط بيئات التعلم الإلكترونية الآخذة في التوسع والشيوع.

نظرة على القطاع الخامس: مكتبات العمل

تواجهنا صعوبة شديدة حين التحدث بشكل عام عن مكتبات العمل (والمعروفة كذلك باسم المكتبات "الخاصة"). فهذا القطاع واسع للغاية - حيث يضم كل شيء بداية من خدمات المعلومات الموجودة في أكثر قطاعات الصناعة تقدمًا مرورًا بالمكتبات التي تخدم قطاع الخدمات الصحية وانتهاءً بالخدمات الاستشارية في مجال العمل التطوعي. ومكتبات هذا القطاع تتباين بدرجة هائلة من حيث المنظور والحجم - من تلك التي يديرها شخص واحد إلى المكتبات متعددة الجنسيات التي يعمل بها مئات الأفراد. إن المصطلح في حد ذاته تشوبه بعض الصعوبة. فكلمة "الخاصة" التي شاع استخدامها لعدد من السنوات هي في الواقع تعني " المتخصصة". كما أن كلمة "العمل" قد تحمل بعض الإهانة لعدد من القطاعات الأخرى (أليست هي أيضًا "أماكن عمل؟")، في الوقت الذي يعترض فيه الكثيرون على كلمة "مكتبة" من الأساس، وذلك اعتمادًا على أنهم يديرون خدمة معلومات غير مرتبطة بمكان ثابت ودون مصادر مادية ملموسة مثل الكتب.

ومجددًا سيكون من المفيد لنا أن نلقي نظرة على الكيفية التي تطورت بها هذه الخدمات عبر الوقت. رغم أن أصل مكتبات العمل يمكن أن يعود إلى زمن طويل مضى (ربما يعود أصلها إلى ذلك الخيميائي في العصور الوسطى الذي كان يعكف على دراسة مجموعات الكتب الخاصة به)، فإن هذا القطاع لم يتطور بصورة ملحوظة إلا مع بدايات القرن العشرين. لقد تم إنشاء "رابطة المكتبات الخاصة ومكاتب المعلومات" في المملكة المتحدة في العشرينيات من القرن العشرين، والمستوحاة من خبرة الأمريكان في هذا الصدد والذين أنشأوا "رابطة المكتبات الخاصة" قبل هذا الوقت بقليل، والتي مثلت بداية حقيقية لهذا الاتجاه. ولقد علق "هاتون" (1945)، وهو أحد مؤسسيها، قائلًا:

> لقد كنا جميعًا مهتمين لفترة طويلة بتحسين مصادر المكتبات الفنية الإقليمية، كما كنا منبهرين بالتطور الذي شهدته المكتبات الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية... كنا نأخذ في اعتبارنا مشكلتين رئيسيتين تواجهان روابط البحث العلمي الصناعي...

كيفية إجراء مسح شامل بأسرع ما يكون على موضوع خاص عبر المصادر العالمية، وكيف نعرِّف باقي أعضاء المؤسسة بأهم النتائج التي تمخض عنها البحث.

من هذا التعليق يتبين لنا أن المكتبات الخاصة لم تركز في عملها على جمع مصادر المعلومات وتنظيمها وحسب، بل رأت أن جزءًا أساسيًّا من دورها يتمثل في تحليل هذه المعلومات وتوفير ملخص بأهم النقاط الجوهرية ومن ثم نشرها بين مستخدميها. ولقد استمر هذه الاهتمام في التواجد، لكن من المفيد أيضًا أن نتدبر قليلًا اثنين من التوجهات اللذين كان لهما أكبر الأثر على مكتبات العمل في السنوات الأخيرة. ففي القطاع الصحي نجد أن هناك طلبًا على "الممارسات المبنية على الأدلة"، أما في القطاع التجاري فيكون التركيز على "إدارة المعرفة". ولكل من التوجهين تداعياته المهمة على خدمات المكتبة.

الممارسات المبنية على الأدلة

إن البحث الطبي المبني على الأدلة هو واحد من تلك الأمور، التي حين ننظر إليها من موقفنا الآن نجد أنه، واضح كالشمس - فالفكرة تقضي بأنه قبل الشروع في إجراء عمل جراحي أو البدء في أي علاج، على الطبيب أن يكون قد وازن كل الأدلة المتاحة، بحيث إذا ما سُئِلَ عن سبب اختياره لأحد سبل العلاج عليه أن يكون قادرًا على أن يعلل سبب اختياره هذا السبيل وتفضيله على السبل الأخرى. ولقد صارت هذه القضية موضع تركيز مع الادعاءات المتزايدة بوجود حالات من سوء التصرف أو التصرف غير المبني على معلومات كافية. ولقد دفع حجم التعويضات الهائل الذي يجب على العاملين بالقطاع الطبي دفعه إذا ما ثبت خطأهم، دفع بهم إلى أن يأخذوا عملية جمع الأدلة بكل جدية.

يمكن استقاء الأدلة من عدد من المصادر، لكن المكتبة الطبية لها في هذا الصدد دور واضح كي تلعبه. من الأمور المعبرة في هذا الصدد أن واحدة من الخدمات الجوهرية التي تقدمها المكتبة الوطنية للصحة في المملكة المتحدة هي خدمة مكتبة "كوتشرين"، والتي تعد جزءًا من تعاون دولي مشترك لتحديد المعلومات الحيوية المنشورة المتعلقة

بالرعايـة الصحيـة، والقيام بعمليـات التقييم الدقيـق لها إضافة إلى عمـل مراجعات وملخصات يمكن اسـتخدامها بواسـطة ممارسـي مهنة الطب. ولقـد اتضحت الحاجة إلى وجود خدمات مثل "كوتشـرين" من خلال ملاحظة الصعوبات التي تواجه المعنيين بالمجال الصحي والتي تصل لدرجة أنه:

- حتـى عمليـات البحث التي تتم على يد الخبراء في قواعـد البيانات جيدة التصميم مثل قاعدة بيانات "ميدلاين" لا تضمن العثور على معلومات ذات صلة.
- ليس واضحًا الحد الذي يمكن من خلاله الاعتماد على العديد من الدراسات البحثية المنشورة، والتي قد تكون مثلًا مبنية على عينة بحثية صغيرة الحجم.
- توجـد صعوبـة في تحديد ما إذا كانت النتائج المنشـورة عرضة للتشـويه بفعل عامل الانحيـاز، خاصـة وأن الجزء الأكبر من تمويل الأبحاث يأتي من شـركات العقاقير الدوائية.
- دائمًا ما يواجه الممارس بكم هائل من المعلومات دون وجود وسـيلة تعينه على فصل ما هو ذو صلة منها بعمله عما هو غير ذي صلة.

كل واحدة من هذه القضايا مألوفة من جانب أمناء المكتبات، لكن وجودها في سـياق قطاع المكتبة الطبية يكشف لنا لم يعد دور أمناء المكتبات، على الأقل في هذا القطاع، في تطور مستمر. على سبيل المثال، ما يحتاجه ببساطة العاملون بمجال الصحة هو:

- أدوات بحث أفضل وأكثر جدارة بالثقة.
- تقييـم خبير للأعمال المنشـورة، بما يتجاوز مجرد المراجعـات التي يجريها الأقران لأعمـال بعضهـم البعض (والتي تشـكل الـرأي الداعي إلى أنها تسـتحق النشـر لا أكثر).
- معلومات إضافية عن مصدر وخلفية أي تقرير بحثي منشور.
- مساعدة في التعامل مع هذا الكم الهائل من البيانات.

هــذه القضايا بالطبع ليســت مقتصرة علــى القطاع الصحي، لكنها صــارت ذات أهمية بالغــة بــه. إن تعريف "المجلة الطبية البريطانيــة" للعمل الطبي المبني على الأدلة يمكن أن ينطبق على مجال أوسع: "الاستخدام الأمين الجلي الحصيف لأفضل الأدلة المتاحة في عملية اتخاذ القرار..." (المجلة الطبية البريطانية، 1996). هذا التوســع في اســتخدام هــذا المفهوم يمكــن التدليل عليه من خــلال المكتبة ذاتها، والتي تبنــت مفهوم "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" و"ممارسات المعلومات المبنية على الأدلة":

إن "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" تســعى لتحســين ممارســات المكتبة عن طريق اســتخدام أفضــل الأدلــة المتاحــة بالتكامل مع منظــور عملي تم تطويــره من خلال خــبرات العمــل في مجــال المكتبات. يمكن الخــروج بأفضل الأدلــة المتاحة من خلال الأبحــاث الكمية والكيفية، مع الحرص الدائم علــى أن تعتمد "أعمال المكتبة المبنية علــى الأدلــة" على الأدلة الأكثر دقــة وصرامة بصورة أكبر من تلــك الأقل دقة حين اتخاذها للقرارات.

("إلدريدج Eldredge"، 2002)

يؤكد "بوث Booth" على أن التركيز على العملاء واحتياجاتهم هو أمر مهم:

إن "أعمــال المكتبة المبنيــة على الأدلة" هو توجه من توجهــات علم المعلومات والذي يشــجع عملية جمع وتفســير وتكامل الأدلة الصحيحة المهمة المثبت قابليتها للتطبيق من جانب المســتخدمين والتي لاحظها أمناء المكتبات بدقة وصدَّقَت عليها الأبحاث. ويتــم تطبيق أفضــل الأدلة المتاحة، والمناســبة لاحتياجات المســتخدم وأدائه، بهدف تحسين كفاءة القرارات المهنية.

("بوث"، 2003)

إن الفكــرة القاضية بأن تفهم مدى خبرات المســتخدم النهائي هو أمر حيوي قادت إلى الاهتمام بتوســيع قاعدة الأدلة حتى تشمل مصادر نوعية إضافة إلى استخدام الأسلوب القصصي، سواء بوصفه دليل في حد ذاته، أو كوسيلة لتوصيل المعنى:

(مـن) أجل تحسـين ممارسـاتنا الإدارية وتوفير الخدمـات لعملائنا، نحن بحاجة إلى النظـر بصـورة أكثر جدية لدور الأسـلوب القصصي وأن نجد سـبلًا ندخل بها الأسـلوب القصصي إلى قاعدة أدلتنا. إننا بحاجـة للاعتراف بأن المدراء المتميزين دائمًـا مـا اعتمـدوا علـى القصـص - مثل النـوادر التي يتـم إلقاؤهـا في الردهات أو "قصص الحرب" التي يتبادل روايتها الأشخاص وهم يتناولون مشروبًا في مشرب قاعـة الاجتماعـات. بيد أن إلقـاء الحكايات والنوادر بصورة عشـوائية ليس بطبيعة الحال بالأسلوب الملائم لمواجهة تحديات المهنة في عالمنا الحديث. بدلًا من ذلك نحن بحاجة إلى تطوير طرق جديدة لدمج واستخدام والتشارك في القصص بحيث تكون جزءًا أساسـيًّا من عمليـة تقديم الخدمة والإدارة. نحن بحاجة لتطوير ممارسـات مبنية على سرد القصص.

("بروفي"، 2007)

إدارة المعرفة

تطور آخر ذو صلة ظهر من عالم مكتبات العمل، رغم أن له جذورًا في عالم إدارة الأعمال، هـو مفهوم إدارة المعرفة. وهو يمثل نموذجًا شـيقًا للتكامـل الحادث بين خدمات المكتبة والمعلومات وبين ممارسات العمل ذات الإطار الواسع. إن عددًا كبيرًا من الشركات تقوم على اسـتغلال المعرفة. من أمثلة ذلك شـركات الاستشـارات الإدارية والتي يحتاج فيها العمل على تعاقد واحد الاعتماد على الخبرات المكتسـبة مما سـبقه من أعمال مشابهة، وأيضًا الشـركات العاملة عن طريق الإنترنت التي تمثل فيها المعرفة بما يفضله العميل والمعاملات السابقة الأساس للمبيعات المستقبلية.

إن جوهر إدارة المعرفة يكمن في الحصول على كل من التعلم والخبرة والفهم إضافة إلى المعلومات ثم الاسـتفادة من هذا المزيج. وعلى هذا يمكن للشـركة التي تعلمت من خبرتها مع عميل سـابق قامت بمسـاعدته، مثلًا، على ترسـيخ أقدام شركته العاملة في مجال التجارة الإلكترونية في السوق أن تكون لها مزية تنافسية إذا ما استطاعت استغلال هذه الخبرة المكتسبة إلى أقصى حد في التعاقد المقبل. إن المعرفة التي تم الحصول عليها واسـتخدامها لا تتكون من التقارير الرسمية وحسـب، بل من الملخصات المخطوطة التي

تصف أفضل الممارسات واليوميات المدونة وكافة أشكال المواد المكتوبة الأخرى (بما فيها تلك التي تصف مواقف الفشل) إضافة إلى البيانات الإحصائية المشروحة. ومن الموضوعات التي يُستفاد فيها من هذا المبدأ تأثير الاستعانة بمصادر خارجية، وكيفية الإسراع بمعدلات الإنتاج، التعامل مع الأخطاء بصورة أفضل والعلاقات العامة بالعملاء. ومن المثير للاهتمام أن التركيز الذي شاع في ثمانينيات القرن العشرين على الأنظمة الخبيرة - وهي برامج حاسوبية تستطيع حل المشكلات اعتمادًا على آراء خبراء بشريين مختزنة بها - هو الذي مهد الطريق لهذا التوجه.

من القضايا ذات الأهمية البالغة هي أن إدارة المعرفة ليست مرتبطة بالأساس بعملية إنشاء أنظمة معرفية معتمدة على تكنولوجيا المعلومات، رغم أن الكثير من الشركات تستفيد من الأنظمة التي تسمح بالاطلاع على مصادر المعلومات الخاصة بها عبر الإنترنت. التعليق التالي المعبر عن وجهة النظر اليابانية للأمر ذو صلة وثيقة بهذا الموضوع، ("تاكيوشي Takeuchi" 1998):

الكثير من الشركات الأمريكية ترى أن المقصود بـ "خلق المعرفة" هو إقامة قواعد بيانات حاسوبية لا أكثر. إلا أن الأستاذ "نوناكا Nonaka" (شريك "تاكيوشي" في تأليف كتاب The Knowledge – Creating Company) يقول إن القدر الأكبر من معارف الشركة ليس له علاقة بالبيانات ذاتها، بل مبني على المعرفة غير الرسمية المستقاة من "العمل المباشر" بالمهمة - متضمنًا كل شيء بداية من معرفة اسم سكرتيرة العميل وصولًا لأفضل سبل التعامل مع المورد صعب المراس. الكثير من هذه المعلومات المفيدة مخزنة داخل عقول مدراء الإدارة الوسطى - وهم الأشخاص ذاتهم الذين تم الاستغناء عنهم ووضع أجهزة الحاسب مكانهم أثناء عمليات إعادة الهيكلة.

من الأفكار المهمة التي تطرحها وجهة النظر تلك هي أن المعرفة في الأساس ذات طابع اجتماعي، ويتم استثمارها عبر الأفراد والجماعات. ولأن القدر الكبير من المعارف مفهوم ضمنًا، فسيكون من الصعب الحصول عليه أو تخزينه أو نقله. وربما يكون من

الأفضـل أن يُنظـر إلى عمليــة إدارة المعرفة علــى أنها عملية تعديل للظـروف التي يتم تحتها نقل المعارف واستخدامها. وعلى هذا من الممكن الزعم مثلًا بأن المكتبة التي توفر مسـاحة جذابة يمكن للأفراد فيها الجلوس والتحاور وتبادل الأفكار هي بذلك تسهم في تعزيز عملية إدارة المعرفة.

ولقـد أكـد "أوكسـبرو Oxbrow" و "أبيل Abell" (1998) علـى هذه الفكرة حين زعمـا أن عمليــة إدارة المعرفة ليسـت مقصـورة على تعريف وتصنيـف المعارف، بل هي معنية في الأساس بالاستخدام الفعال لها:

لقد صارت أهم مصادر الشركات هي المعلومات - وصارت المزية التنافسية العظمى هي القدرة على استخدامها - ونتاج الجمع بين الاثنين هو إدارة المعرفة .... وأساس إدارة المعرفـة هذه هـو التواصل. والتواصل هنا هو التواصل بين الأفراد - أي تمكين الأفراد من التشارك بما يملكون من معارف وإثرائها، وجمع المعلومات القيمة وجعلها متاحة بصورة ملائمة، والحرص على أن الأفراد يتفهمون قيمة ما يملكونه من معارف والاستخدامات المحتملة لها.

ويعبر "بيلينجر Bellinger" (2004) عن الأمر بهذه الكلمات:

إن قيمـة إدارة المعرفـة تكمـن في الفعالية التي تمكـن بها المعارف المـدارة جيدًا أفراد المؤسسة على التعامل مع المواقف اليومية وتكوين تصور مستقبلي لأنفسهم وبالتالي خلق ذلـك المسـتقبل. ودون توفير القدرة علـى الاطلاع على المعارف المدارة حسـب الطلب، سيتم التعامل مع كل موقف بناءً على ما يعرفه الفرد أو الجماعة وحسب. أما حين يكون هذا الاطلاع متاحًا، فسـتتم الاسـتفادة من كل خبرة تعلمها كل فرد في المؤسسة من أي موقف مشابه.

هذه التحليلات تقودنا بطبيعة الحال إلى فكرة "المؤسسة الذكية" والتي تكون قادرة على اسـتخدام المعارف مـن أجل التعامل مع التحديات الحاليـة وكذلك من أجل تنفيذ إستراتيجياتها المستقبلية بصورة فعالة. إن المعرفة تعد هي المصدر الأساسي الذي يمكِّن

المؤسسة من التصرف بذكاء، وهو ما يؤدي بدوره إلى رؤية مفادها أن في قلب كل مؤسسة ناجحة توجد القدرة على بناء علاقات وثيقة. وهذه العلاقات ليست مقصورة فقط على العلاقات بين المورد والعميل، أو ترتيبات تعاقدية من نوع ما، بل هي علاقات مبنية على مفهوم راسخ بأن على المؤسسة أن ترى نفسها كجزء من نظام اجتماعي أكثر اتساعًا، وأن تأخذ في اعتبارها احتياجات وآراء ومعارف وذكاء كل من هم مرتبطون بها - العملاء والموردين والموظفين وأعضاء المجمع المحلي وأفراد الإدارة الحكومية المحلية والقومية والمؤسسات التطوعية وغيرهم.

بالطبع هناك بعض العقبات التي لابد وأن تعترض عملية إدارة المعارف ونقلها عبر المؤسسة. فالكثير من الموظفين يترددون في الكشف عن أو مشاركة ما يملكون من معارف - فهي قد تمثل قيمتهم الحقيقية في نظر الشركة على أي حال. كما أن القدر الكبير من المعارف يتسم بالتخصص الشديد، ويكون الهدف هنا هو مجرد استخلاص نتائج عامة منه. ومن الممكن أن تستخدم المعرفة كسلاح وليس كمصدر قوة. كما أنه لا توجد مكافآت عظيمة لكون المرء مديرًا جيدًا للمعارف وبالتالي لمساعدته للآخرين على تحسين أدائهم. وكما أشرنا من قبل، من الممكن أن تُهدَم عملية إدارة المعرفة بسهولة حين يتم تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات دون مراعاة في المؤسسة.

ويقدم لنا "أبرام Abram" (1998) بعض الآراء المثيرة للاهتمام، والتي قد تعد مثيرة للجدل أيضًا، بشأن تبعات تطبيق مبدأ إدارة التكنولوجيا على مكتبات العمل:

لقد وقعت المكتبات الخاصة في خطأ جسيم، وقد حدث ذلك منذ سنوات عديدة حين قررنا أن نضع أنفسنا وسط "عالم المعلومات". إن الشركات القائمة على المعلومات تتميز بقدرتها على خلق المعلومات، ونشرها بتوسع - غالبًا بقصد الربح. وبصورة عامة لا تقوم المكتبات الخاصة، كجزء من وصايتنا عليها، بخلق المعلومات. وبينما نقوم بخلق معلومات عن المعلومات (يطلق عليها اسم البيانات الخلفية)، أعتقد أن هذا هو أعلى مستوى نصل إليه على سلم المعرفة ... إن الحقيقة الدامغة هي أن

المعرفة في حد ذاتها لا يمكن إدارتها. وفي الواقع إن الاحتفاظ بالمعارف في أي وسط غير العقل البشري يحولها إلى مجرد معلومات، بل أسوأ من ذلك، مجرد بيانات. إن بيئة المعرفة وحدها هي التي يمكن إدارتها.

وهو يقترح إستراتيجية مكونة من أربعة أجزاء. الأول هو تركيز الجهود على المناطق التي يمكن أن تضيف المكتبات فيها القيمة وذلك عن طريق تغيير أشكال مصادرها، سواء مصادر المعلومات التقليدية أو المصادر المبنية على المعرفة، وذلك بتنظيمها من أجل المستخدمين. ثانيًا، التأكيد على فكرة المؤسسة الذكية (وسنناقشها بالتفصيل في الفصل السادس). ثالثًا، توفير الإرشاد وأدوات التوجيه التي تمكن الأفراد من تفعيل استخدام تلك المعارف. وأخيرًا التبني الواسع لفكرة "المكتبة التحويلية" والتي ترى الأفراد بصفتهم المصدر الجوهري للمعارف وذلك حين يقومون بتبني التكنولوجيا والأدوات الأخرى ويستخدمونها من أجل تمكينهم من خلق وإدارة المعارف بصورة أفضل.

رغم أنه من الصعب استقاء دروس شاملة من قطاع مكتبات العمل، إلا أن الأمثلة المشروحة عاليه توضح لنا أن أكثر الخدمات فعالية هي التي تنجح في دمج "المكتبة" - والتي تستخدم في هذا السياق عادة تحت مسميات أخرى - في جوهر الاهتمامات الإستراتيجية للمؤسسة وتدفق العمل الخاص بموظفيها. وفي أفضل الحالات، أدركت المكتبات تبعات الاقتصاد القائم على المعلومات وتبوأت مكانها في قلب المؤسسات. ومع ذلك يجب الاعتراف بأن هناك مكتبات أخرى فشلت في تحقيق هذا الأمر وهو ما أدى إلى ظهور بُنى تكنولوجية ومعلوماتية جديدة همشت من دور المكتبة أو جعلته غير ذي فائدة.

خاتمة

أثبتت المكتبات مرونة ملحوظة في كل القطاعات التي تحدثنا عنها خلال العقد الأخير. ولقد أثبت كل قطاع منها تمتعه بنقاط قوة وقدرة على التماسك في المجال الخاص به - سواء من حيث المباني الجديدة التي بُنيت للمكتبات الوطنية أو التجميع المستمر للمصادر المهمة والمبادرات البحثية التعاونية للمكتبات البحثية، أو التحديث الذي تشهده

المكتبـات العامـة الرائدة أو الممارسـات الإبداعية التي باتت تميـز مكتبات العمل. وكل قطـاع مـن هذه القطاعـات يقدم لنا أفـكارًا مفيدة مثـيرة للاهتمام تتعلق بالمسـتقبل المنتظر للمكتبات.

بيد أنه من العسـير رؤية ما يحدث بحق تحت السـطح. نعـم، إن للمكتبات الوطنية مبانـي جديدة مثيرة للإعجاب، لكن هل هـي قادرة على تقديم نموذج للريادة المعرفية الوطنية التي تتناسب مع عالمنا الرقمي؟ هل تستطيع المكتبات الأكاديمية أن تعيد صياغة وضعها بصورة كلية بحيث تستطيع العمل وسط الأنماط الجديدة للتواصل بين الباحثين وأن تسـتخدم المصادر بصـورة متكاملة في عملية التعلم؟ هل تتجاوز المكتبات المدرسـية في دورها مجرد كونها مراكز لتكنولوجيا المعلومات تفخر بتقديم عناوين براقة سطحية لمصـادر فقيرة في حقيقتها؟ هل تظهر مكتبات العمـل القدرة على التعامل مع المعلومات والمعـارف، في الوقت الذي تدخل فيه إلى عالم ممارسـات الأعمـال، بحيث تثبت أنه لا تزال هناك حاجة لتلك الكيانات المسـماة بالمكتبات؟ هل تسجل غالبية المكتبات العامة، وفروعهـا في القـرى والضواحـي، أي نجاحات على طريق تشـجيع الاندماج في المجتمع، وأن تصير "قلب تلك المجتمعات"؟ هذه هي التساؤلات التي تواجه كل المختصين بشئون المكتبات في شتى القطاعات.

الفصل الثالث

ما هي المكتبة؟
نماذج للمكتبات سارية على جميع القطاعات

لن يستطيع أحد أن يحدد بصورة قاطعة ما يفترض أن تفعله المكتبات.
("هاوجوود Hawgood" و"مورلي Morley"، 1969)

مقدمة

في هـذا الفصـل سـيتحول انتباهنا مـن القضايا الـتي أثيرت من خلال تقسـيم أعمال المكتبات إلى قطاعات إلى مناهج أكثر عمومية تسري صحتها على كافة القطاعات على اختلافها. والنماذج النظرية من هذا النوع مقصود منها أن تكون بمثابة تمثيل مبسـط للواقـع، خاصـة وأنها لا تصف حالات محددة بعينها، وبالتالي تسـمح لنا باسـتخلاص نتائج ومبادئ عامة من ورائها. ومن الممكن استخدام هذه النماذج من أجل إلقاء الضوء على الأهداف والوظائف والبُنَى، وأيضًا من أجل تحديد التفاعلات ذات المعنى الجارية بـين الأنظمة الداخلية والبيئة الواسـعة، إضافـة إلى تمكيننا من رؤية الكل بوصفه أكبر من مجموع أجزائه. كما أنها تسـاعد على تحديد واستكشـاف أوجه الشبه بين المفاهيم العملية القابلة للتطبيق، والتي قد تبدو من على السطح متباينة أشد التباين. باختصار، سـأقتبس كلمات "أندروود Underwood" (1996) حين قال: "النموذج.... يتواجد في مكان الحقيقة وذلك حتى يمكننا من أن نفكر أو نتباحث أو نلعب أو نختبر".

عند التفكير في المكتبات قد تتمثل في أذهان الناس عدة صور مختلفة: وإذا ما أخذنا خطـوة للـوراء وابتعدنا عـن الحالات الفرديـة وألقينا نظرة على السـياق الذي يتم من

خلالـه تقديـم خدمات المكتبة والتوجهات التي من المحتمل أن تؤثر عليها في المسـتقبل، سيكون من الممكن أن نخلص إلى بعض النتائج بشأن الكيفية التي من المحتمل أن يتطور بها دور المكتبة ونبدأ في الإجابة على الأسئلة المحورية التي أثيرت في الفصل الأول ومنها: هل لدى المكتبات دور محوري تلعبه في المجتمع أم أن زمانها ولى وانقضى؟

سـيتم تحديد أربعة نمـاذج في هذا الفصـل، وذلك اعتمادًا علـى الأدوار والأهداف والوظائـف الخاصة بالقطاعـات المذكورة في الفصل الثاني. وهـذه النماذج هي: المكتبة كمجموعـة مـن المصـادر، المكتبة كمنظـم لعملية المشـاركة في المصـادر، المكتبة كمنفذ للاطلاع، وأخيرًا نموذج المكتبة المدمجة.

قبـل الشـروع في دراسـة النمـاذج ذاتها سـيكون مـن المفيد لنـا أن نتدارس سـويًّا الكيفيـة التي يتم بها اسـتخدام المعلومـات والمعارف،أي "المادة" الـتي تقدمها المكتبة، من قبل جماعات المسـتخدمين. إن النشـاط الإنسـاني بطبعه عمليـة اجتماعية. فنحن لا نتصـرف أو نتخـذ قـرارات أو نتعلم بصورة منفردة، بل في إطـار من عمليات تفاعلية تحدث بين أفراد يتعاونون أو يتنافسون. هذا بدوره يدعونا إلى تصميم خدمات المكتبات بصورة تتوافق مع السـياق الاجتماعي للمسـتخدم. إذا أخذنا المسـتخدمين الأكاديميين كمثـال (رغـم أن هـذا المبدأ ينطبق على السـياقات الأخرى كذلـك) وتفكرنا في كيفية استخدامهم للمعلومات، فسنلاحظ أن المستخدمين يتحاورون بصورة دائمة مع أقرانهم في المجتمعـات الأخـرى، وفي حالـة الباحثـين الأكاديميين، يتم هذا عـبر أنحاء العالم. ولعمـل ذلـك نجدهم قد طوروا نوعًا مـن المفردات الخاصة بهم. إنهـا جماعات معنية بالممارسات أكثر من الكلمات لذا تحمل كلماتهم في طياتها كافة أنواع الافتراضات غير المنطوقة. إلا أن الشـيء المشـترك بينها مهما اختلف مجالها هو السـعي المشـترك وراء المعرفة والمعنى - ومجددًا نؤكد أن نفس المعنى ينطبق على المسـتخدمين في إطار المكتبة المدرسية أو القانونية أو الصناعية. لكن في هذه الأمثلة نجد حالة من عدم الاتصال بين مـا نراه دومًـا على أنه دور المكتبة وبين طرق العمل الخاصة بتلك الهيئات الأكاديمية في دراسـاتها. فالأمـر يبدو وكأن المكتبة تقف خارج إطـار العمل الفعلي، وهي فقط تعرض

بين الحين والآخر مصادر تساعد في عملية البحث بيد أنها غير واثقة مما إذا كان لديها دور حقيقي تلعبه أم لا.

إن عمليـة إدارة المعرفـة، والـتي تعرضنا لها بالوصف في الفصـل الثاني. هي إحدى السـبل الـتي تحاول بهـا المكتبة التقدم للأمـام والدخول في الحوار بصـورة فعالة. لكن سـرعان مـا يتضح لنا أنه مع تحول الاهتمام نحـو إدارة المعرفة، فلابد لأمناء المكتبات أن يملكـوا القـدرة على المشـاركة في الحـوار، ويتفهموا بعمق الطرق التي تسـتخدم بها اللغـة للتعبـير عن المعنى داخـل كل جماعة. ونفس الأمر ينطبق علـى حالة إقدام أمين المكتبـة العامـة على العمل مع إحدى الجماعات الدنيا مـن المجتمع، فإذا لم يكن هناك فهمًا حقيقيًّا للكيفية التي يتم استخدام اللغة بها، وما يسـتتبعه هذا من تجنب للفهم السـطحي والتعامل بتعال، فلن يكون هناك اندماج حقيقي مع المسـتخدمين. وعلى هذا يكـون "من أهـم المهارات التي علـى أمين المكتبـة امتلاكها هي القدرة على اسـتيعاب هذه المفاهيم الضمنية وذلك من خلال ما يظهره المسـتخدم" ("سـوتيريو Sotiriou" و"جليروي Gilroy". 2004).

ولقـد ركـز "ويتجنشـتاين Wittgenstein" اهتمامـه علـى هذه المشـكلة في كتاباته الفلسفية اللاحقة. ولقد استخدم مثالًا بسيطًا في البحث الفلسفي لتوضيحها:

> دعونـا نتخيـل أن هناك لغة ... وأن هذه اللغة معنية بخدمة التواصل بين البنَّاء (أ) ومسـاعده (ب). إن (أ) يبني المباني باسـتخدام قوالب الطـوب والعوارض والألواح والأعمـدة. علـى (ب) أن يمرر مواد البناء وذلك بالترتيـب الذي يطلبه (أ). ولهذا الغـرض فهمـا يقومان باسـتخدام لغة تتكون مـن الكلمات "قالب طـوب" و"عمود" و"لـوح" و"عارضـة". وحـين ينادي (أ) بما يريـد - يقوم (ب) بإحضـار المادة بما يتناسب والنداء الذي سمعه - وهكذا تكونت لغة بدائية كاملة بينهما.

إن المشـكلة التي يجذب "ويتجنشـتاين" الانتباه إليها هي أنه لكي نسـتطيع إقامة حوار ذي معنـى، علينـا أن نحـرص على أن تحمـل الكلمات التي يسـتخدمها الطرفان نفس

المعنـى، ومجددًا نؤكد على أن اللغة عملية اجتماعية. إن المعاني المحددة من الخارج لها قيمة محدودة في هذا الصدد، أما المعاني الحقيقية فتتواجد في المفاهيم المشتركة وطرق التصـرف. وهذا يخلق مشـكلة عميقة أمـام المكتبات: حيث إن المـواد التي تتعامل معها تفترض أن المعنى يمكن أن يُحتوى ويُخزَّن ويتم استرجاعه وقت الحاجة وذلك بمنأى عن سـياقه الاجتماعي. وقد وصف "ويتجنشتاين" العملية التي يعمل بها مستخدمونا داخل أي إطـار اجتماعي بأنهـا "لعبة لغوية": "والتي بها يكون المعنى متضمنًا داخل السـياق الاجتماعي ويتم التعبير عنه من خلال اسـتخدام الألفاظ بصورة معينة". ومثلما ينبغي على أي لعبة أن تكون لها قواعد - رغم أنه ليس من الضروري أن تكون جميعها مدونة - ينبغي أيضًا على أي سياق اجتماعي أن تكون له قواعده، الظاهرة منها والضمنية. ودون فهم قواعد اللعبة بشكل كاف، لن يمكننا المشاركة في عملية تطوير المعنى وتناقله.

لكـن يجب مراعاة أن القواعد الخاصة بتلـك الألعاب اللغوية آخذة في التغير بصورة متواصلة، وهو ما يعني أنه ما لم ننغمس بأنفسنا في الجماعات الاجتماعية فسوف نفقد معرفتنا الذي حصلنا عليها مسـبقًا بها. إن ما أشـار إليه "تي. إس. إليوت T.S.Eliot" في قصيدتـه "إيسـت كوكر" بوصفه "الصراع القاسـي مع المعانـي والكلمات" هو الثمن المحتـم الـذي يجب دفعه للاشـتراك في اللعبة. آخذين تلك الأمور في الاعتبار، بوسـعنا الآن التحول نحو النماذج الأساسية للمكتبات.

الإسكندرية: المجموعة الخالدة

إن نمـوذج المكتبـة بوصفها مجموعة من الكتب هو علـى الأرجح أكثر النماذج من حيث الاسـتمرارية، وهو الأكثر شـيوعًا أيضًـا في عقول العامة. وهذا النموذج تجسـده صورة القاعـات الفسـيحة المصطفة على جوانبها الأرفف والتي عليهـا تتراص الكتب المصنفة بحرص في صفوف طويلة، والمكتبة هنا تقوم في جوهرها على مجموعتها المنتقاة من الكتب والمختزنة في المبنى المخصص لها. إن النموذج الأصلي لهذا النوع من المكتبات هو مكتبة الإسكندرية، التي تعرضنا لها بالذكر في الفصل الأول. إن المجموعة المقتناة في المكتبات من هذا النوع، سـواء ممثلة في ألواح الطمي أو لفافات البردي أو الكتل الخشـبية أو رقع

المخطوطات أو الورق المجلد أو صور المطبوعات المصغرة أو حتى الوسائط الرقمية، تمثل نموذجًا للمعارف الإنسانية المسجلة. لقد نُقل عن "جورج داوسون George Dawson" أنه قال عند افتتاح "مكتبة بيرمنجهام الحرة" عام 1886: "إن المكتبة العظيمة تحوي سجلًا كاملًا للجنس البشري" ("تايلور Taylor" 1993)، وعليه فإن هدف المكتبة هنا هو تحقيق الشمول - أي أن عليها أن تحوز نسخة من كل شيء منشور إن استطاعت، رغم أنه من الواقعي أن نستبعد إمكانية تحقيق مثل هذا الهدف. وهذه الاستحالة قد تصير أمرًا ذا فائدة، حيث ستصير عملية الانتقاء بمثابة نوع من ضمان الجودة، وذلك إضافة إلى المعلومات الموجودة بالفعل والمتراوحة بين آراء المكتبات الأخرى في المواد المختلفة وبين بحوث السوق التي تجريها دور النشر.

إن شمولية المجموعة المقتناة تظل هدفًا أساسيًّا للمكتبات، مهما كان منظورها محدودًا. على سبيل المثال نجد أن المكتبات الوطنية، مثلما ذكرنا في الفصل الثاني، تسعى لتبني نموذج مكتبة الإسكندرية، وهي في العادة تقصر "مجموعتها الشاملة" على المطبوعات الوطنية بالدرجة الأولى، مستخدمة لتحقيق هذا الهدف وسائل مثل قانون الإيداع الإجباري. كما أن المكتبة العامة تسعى لتحقيق الشمول من خلال مجموعات الكتب المتعلقة بالتاريخ المحلي. وتتبع المكتبة الأكاديمية نفس النهج لكن بما يتناسب وأهداف الجامعة الأم التابعة لها وذلك حتى تحقق التفوق في مجال محدد من الأبحاث. وفي كل قطاع من قطاعات المكتبات لا يزال هناك ذلك الرابط بين حجم المجموعة المقتناة من المصادر وبين مستوى جودة المكتبة، وهي النقطة التي سنناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل السادس. إن منهج "الفكرة العامة" الذي نشأ في الولايات المتحدة في 1979، رغم عدم تبنيه الآن بتوسع مثلما كان يحدث من قبل، مكن من وصف فكرة التجميع بأنها تعني كلًا من الشمول والانتشار. يكمن خلف هذه الفكرة مفهوم المكتبة البحثية، التي توصف أحيانًا بكونها معمل الباحث، والتي تمكن الباحثين من الاطلاع على مجموعة كبيرة من المصادر المجمعة سويًّا في مكان واحد. وهذا المنظور يوجه الانتباه نحو وظيفة المكتبة في اختيار ووصف وتنظيم مجموعاتها من المصادر. فالمكتبات هنا ليست مجرد مخازن تتراص فيها الكتب على الأرفف حيثما اتفق، بل يجب أن يُقيِّم

كل مصدر على أنه يستحق الإضافة إلى مجموعة المكتبة ثم يوصف بحرص ويوضع في مكانه المناسب حتى يمكن الرجوع إليه. وعلى هذا تكون عملية التنظيم هي جوهر نموذج المكتبة بوصفها مجموعة من المصادر. كتب "جرينبرج" (1998) قائلًا: "إن المكتبة البحثية هي نموذج على العبقرية البشرية في التنظيم والترتيب والهيكلة، إضافة إلى خلق الأدوات التي عن طريقها يمكن فهم هذا الترتيب والتبحر خلاله".

إن عملية الوصف لها أهمية كبرى في تكوين مجموعة المصادر الخاصة بالمكتبة، وكما أشرنا من قبل فهي كانت واحدة من إسهامات "بانيتزي" البارزة في هذا المجال. ولقد صُمم دليل المكتبة حتى يفي بعدد من الوظائف وهي:

- أنه يمثل سجلًا للملكية لكل مصدر في مجموعة المصادر، ولهذا عليه أن يحدد كل نسخة بصورة متفردة.
- أنه يسهل من عملية البحث خلال المجموعة وذلك بتوفير مجموعة من الأوصاف (على سبيل المثال، اسم المؤلف وعنوان العمل وموضوعه) وذلك حتى يمكن التأكد مما إذا كان مصدر بعينه موجودًا بالمجموعة أم لا. وبالمناسبة جدير بالذكر في هذا الصدد أن معايير المستخدمين لا يبدو في أغلب الأحوال أن لها تأثيرًا كبيرًا على عملية اختيار الأوصاف، لاحظ مثلًا قلة عدد العناوين التي تحويها أدلة المكتبات في موضوع مثل "عصر ما قبل الأتمتة".
- أنه يمكن من الاطلاع على المصادر المندرجة تحت معايير أكثر عمومية – مثل الأعمال الخاصة بمؤلف معين أو تلك المتعلقة بموضوع محدد.
- أنه قد يتيح الفرصة لعقد مقارنة بين المصادر المتشابهة، على سبيل المثال عندما يفرِّق بين الطبعات المختلفة من الكتاب الواحد، أو حين يختلف ترقيم الصفحات داخل إطار نفس الطبعة.
- أنه مصمم بحيث يجمع بين الأعمال المتشابهة أو المتساوية، على سبيل المثال من خلال فرض شكل موحد للعناوين المتشابهة.

- أنه يسـهل من عمليـة توصيف الأعمال وذلـك باختياره العناصـر التي تضفي صفة التفرد على التعريف - ولهذا نجد، على سبيل المثال، أنه لابد وأن يحتوي على عنوان الكتـاب، لكنه نـادرًا ما يحتوي على لون المجلد (رغم أن بعض مسـتخدمي المكتبات يفضل الأسلوب الأخير في الوصف!).

كم سـيكون العالم فقيرًا مُجدبًا لو أنه فقد المكتبات القائمة على مفهوم تجميع المصادر مثـل نموذج مكتبة الإسـكندرية. إن المكتبات من هذا النوع كانت وسـتظل مسـئولة عن حماية بعض من أعظم كنوز البشـرية، ومن التكاسـل التفكير بأن التكنولوجيا الحديثة قـادرة علـى أن تحـل محلها بصورة كليـة في هذا الـدور. فطالبو العلم سـيريدون دومًا الاطلاع على النسخ الأصلية للمصادر، وليس مجرد صور إلكترونية لها. إلا أن كل هذا لا يجعلنا ننكر أن هذا النموذج به بعض من أوجه القصور. فتركيزه على امتلاك ومن ثم الاحتفاظ بالمصادر يمكن أن يجعل من عملية الاستخدام الفعلي لها مجرد عملية ثانوية، ونحـن بالتأكيـد نرى أن معامـل الباحثين حولـت تركيزها نحو الشـبكات الإلكترونية. والأمـر الأكثـر جدية من ذلك هو أن هـذا النموذج لا يزال عليه أن يوضح أنه قادر على التعديل من نفسـه بسـرعة كافية تتواكب وعصر النشـر الإلكتروني الذي نعيش فيه. إن جزءًا كبيرًا من الذاكرة الإلكترونية قد فقد بالفعل. وأخيرًا، رغم أن السـير على خطى نمـوذج مكتبة الإسـكندرية قد يكتب له الاسـتمرار والنجاح (بالـكاد) في حالة المكتبات الوطنيـة، إلا أنـه لم يعد يمثل النموذج الأساسـي للمكتبات الجامعيـة والبحثية. وحتى جامعـة كاليفورنيـا، واحـدة من أكبر جامعات العـالم، اعترفت بأن "بنـاء... مجموعة مصـادر بحثيـة شـاملة ... لم يعد أمرًا ممكنًـا" ("أوبـر Ober"، 1999). لذا، بينما يظـل بنـاء وتنظيم وصون مجموعـات كبيرة من المصادر هو وظيفـة بعض المكتبات، إلا أنه لم يعد نموذجًا ملائمًا تتبناه مكتبات المسـتقبل. ومع ذلك نؤكد أن مفهوم المجموعة الملموسـة من المصادر، وبصورة أكثر تحديدًا مفهوم تنظيم المعارف الذي يمثله، يشـكل إسهامًا متواصلًا في فهمنا للدور المستقبلي للمكتبات. إضافة إلى ذلك، إن الخبرة التي اكتسـبتها المكتبات من خلال عملية انتقاء المصادر لمجموعاتها قد جعلتها ذات كفاءة لا تضاهى في عملية ضمان جودة المصادر، بالإضافة إلى أن حرصها على أن تكون المصادر

متوفـرة عند الطلب قد جعلها تطور مسـتوى عالي من المهـارة في علم توصيف المعلومة. وهذه الجوانب المهنية الإيجابية لا ينبغي تجاهلها على الإطلاق.

قبـل الانتهاء من الحديث عن نموذج "المجموعة"، جدير بالذكر أن نضيف ملاحظة مفادها أن في الواقع العملي تقوم جميع المكتبات التي تندرج تحت هذا النموذج بتنظيم مصادرهـا بوصفها "مجموعات" وليس على أنها "مجموعة واحدة"، وهذا الأمر لوحظ خلال النصف الثاني للقرن العشرين. إن الكتب عادة - ما تمثل أساس المجموعة، تليها الإصـدارات الصحفيـة - والتي توضع عادة في مكان منفصـل ودائمًا ما تصنف في أدلة منفصلة كذلك. يمكن أن تكون هنـاك مجموعات من الصور، والشرائح الضوئية والصور المطبوعـة إضافـة إلى أنماط أخرى منظمة بصـورة منفصلة، مثل المطبوعـات الثانوية كالفهـارس والملخصـات النظريـة المطبوعـة وسلاسـل التقارير وغيرهـا. يمكن توفير مجموعـات داخلية لمسـتخدمين بعينهم، مثلما هو الحـال في مكتبات الطلاب الجامعيين ومجموعات الاسـتعارة القصيرة في المكتبات الأكاديميـة. إضافة إلى ذلك، تقوم الكثير من المكتبات بفصل "مجموعاتها الخاصة" من المصادر المختلفة بصورة واضحة منفصلة تمامًـا، ولكل من هـذه المجموعات الخاصة توجد مجموعات داخلية تعتمد في تقسـيمها على الشكل أو أي معيار آخر.

ملحوظة أخيرة: كما ذكرت في الفصل السابق، هنـاك نوع من التناقض يشوب الأسلوب الـذي تتعامل به الحكومة مع المكتبات، وذلك تبدى من خلال جمع المكتبات مع المتاحف والأرشـيف في هيئة واحدة هي مجلس المكتبات والمتاحف والأرشـيف المشـار إليه سابقًا، وهو ما يوضح التركيز على مفهوم التجميع في عمل المكتبات، في الوقت الذي تحركت فيه المكتبات نفسها بعيدًا عن نموذج المجموعة هذا. هل يشير هذا إلى عدم توافق مستقبلي محتمـل بين رؤية الحكومة للمكتبات والخدمات التي تقدمها المكتبات على أرض الواقع؟ فعلـى أي حـال لا توجد إلا أمثلة نادرة للغاية علـى الخدمات التي تجمع بصورة متكاملة بين عمل المكتبات والمتاحف والأرشيف والتي، حتى إن كان لها وجود مادي، من المستبعد أن تزداد في العدد من الأساس.

نموذج المشاركة في المصادر

على مدار وقت طويل انخرطت المكتبات في عملية المشاركة في المصادر. فمثلًا تم تأسيس العديد من المكاتب المحلية والإقليمية في المملكة المتحدة بهدف تقديم خدمات الاستعارة البينية للمصادر في النصف الأول من القرن العشرين، وسرعان ما تبعتها بعد الحرب العالمية الثانية إنشاء "مكتبة الإعارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا" في "بوسطن سبا"، والتي صارت لاحقًا جزءًا من المكتبة البريطانية. إلا أنه على وجه العموم لم تمثل هذه الخدمات إلا إضافة بسيطة لخدمات المكتبات المنفردة.

كان الازدياد الهائل في عمليات نشر الكتب وانتشار التعليم العالي في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، إضافة إلى أزمة البترول العالمية في منتصف السبعينيات هي الأسباب التي دعت القائمين على المكتبات الأكاديمية إلى الاعتراف باستحالة تحقيق أي شكل من أشكال الكفاية الذاتية في مصادر مكتباتهم. فمن ناحية كانت الميزانيات غير كافية كي تلاحق هذه الكميات المتزايدة من الكتب والمجلات التي يتزايد سعرها باطراد، ومن ناحية أخرى لم يكن هناك أمل كبير في أن تتم توسعة مباني المكتبات بحيث توفر المساحة المطلوبة لاستضافة كل هذه المجموعات من المصادر. كان التغيير لا مناص منه.

إن اللحظة الفارقة في حياة المكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة كانت نشر تقرير "أتكينسون Atkinson" (لجنة المنح الجامعية، 1976). في عام 1975 شكلت "لجنة المنح الجامعية" مجموعة عمل لإدارة عملية "توفير التمويل للمكتبات الجامعية" مع التركيز على محاولة تدبر أفضل السبل للتعامل مع مشكلة عدم القدرة على الوفاء بالمتطلبات المتعلقة بتوسيع مساحات المكتبات وإنشاء مبان جديدة لها. في البداية كررت مجموعة العمل فكرة أن "المكتبة هي القلب النابض للجامعة"، لكنها مضت إلى تقديم اقتراح بفكرة "المكتبة" المجددة لذاتها"، والتي من خلالها يتم توفير مساحات بالمكتبات للمصادر الحديثة عن طريق نقل المصادر المهملة غير المطلوبة إلى أماكن أخرى للتخزين". ومع ذلك لم يتخل مسئولو المكتبات الجامعية عن فكرة ضرورة شمولية

مجموعات مصادر المكتبة بسهولة، وهو ما يوضحه لنا هذا التعليق الصادر عن "نورمان هيجام Norman Higham" أمين مكتبة جامعة بريستول آنذاك:

> إذا ما امتلأت المكتبة، وتم الوصول للحد الأقصى من المساحة الذي يحدده واضعو القواعد (لجنة المنح الجامعية في بريطانيا)، علينا عندئذٍ أن نتخلص مَن كتاب قديم في مقابل كل كتاب جديد يدخل... عندئذٍ لن يكون مخزن الاحتياط وحده، بل المكتبة كلها ستكون بمثابة محطة انتقالية ما بين الكتب الحديثة وتلك التي عفا عليها الزمان. يمكن وضع عمر افتراضي للسلع الاستهلاكية، لكن لا يمكن عمل ذلك في الكتب، وقد يأتي علينا وقت نجد فيه أننا تخلصنا من كتب كان يجدر بنا أن نحتفظ بها.
>
> ("هيجام"، 1980)

ومع ذلك فقد أدى كل من تقليل الميزانيات والاستخدام المتزايد لعمليات الدخول عن بعد إلى قواعد البيانات الإلكترونية، رغم تقليل مسئولي المكتبات من أثره في البداية، إلى حدوث تقبل عام لنموذج المكتبة القائمة على المشاركة في المصادر، ولا يستطيع أن يدعي مسئولو المكتبات الآن، حتى في القطاع الأكاديمي، بأن هذه العملية لم تكن تقع في، أو بالقرب من، صلب مسئوليتهم الأساسية.

ولجعل عملية المشاركة في المصادر فعالة، سيكون المطلب الأول هو مشاركة المعلومات بشأن المجموعات التي تملكها كل مكتبة من المصادر. وفي هذا الصدد يملك الدليل الموحد للمكتبات تاريخًا طويلًا، وهو يظل واحد من الوسائل الشائعة التي تتيح التعريف بمحتويات المجموعات الخاصة بكل مكتبة على نحو واسع. تعتبر العديد من الاتحادات مثل " اتحاد المكتبات البحثية " الدليل الموحد بمثابة واحد من مصادرها الأساسية. وتقوم المكتبات المشاركة في هذا الاتحاد بتقديم نسخ من سجلات المصادر الموجودة بها (ومن المأمول أن تتذكر أن تخبر الاتحاد حين يتم سحب أي كتب منها) وذلك حتى يستفيد الجميع من تلك المجموعة الأشمل من مقتنيات المكتبات. وبالطبع لن يكون هذا الدليل ذا فائدة كبرى إلا إذا كان هناك نوع من الترتيبات المتعلقة بعملية تناقل المصادر

وهــو مــا قد يتم عن طريق الإعارة البينية بــين المكتبات أو عقد اتفاق بين المكتبات يتيح لعضو أي مكتبة أن يستعير المصادر التي يحتاجها من مكتبة أخرى أو أي ترتيبات أخرى مشابهة. لكن تظل المشكلة الكبرى في موضوع مدى إتاحة المصادر - فمن العسير للغاية أن تمــد المكتبــات الدليل بمعلومات عن حالة كل مصدر ومدى إتاحته، بينما يســهل فعل ذلك بين المكتبات الفردية التي تستطيع الدمج بين نظم إدارة الكتب فيها بصورة أيسر. ونتيجــة لهــذا قد يحــدث بعض التأخير حتى يتــم تحديد المكان الخاص بنســخة معينة متاحة. وهناك حاليًّا جدل دائر (ســنتعرض له بتفصيل أكبر في الفصل العاشــر) حول مدى جدوى وجود هذا الدليل من الأساس في بيئات الشبكات، والتي تكون فيها كل أدلة المكتبات متاحة بالفعل من خلال الإنترنت.

مــن المســائل المهمة بالطبع مســألة محتويات أدلــة المكتبات المختلفــة. فالأمر المثير للدهشــة، وذو المغــزى أيضًا، أنه في الوقــت الذي طورت فيه المكتبــات من عملية وصف الكتب حتى صارت فنًّا راقيًّا في حد ذاته، إلا أنها تركت مسألة وصف المجلات والصحف لهيئــات أخرى لتقــوم بها، مقتصرة فقط علــى توصيف عناوين الصحــف لا أكثر، وهو مــا لا يقــدم فائدة للمســتخدم إلا فيما نــدر. إن الصعوبــة الكامنة في عمــل أدلة عامة شــاملة لمجموعات الصحف الموجودة بالمكتبــات تصاحبها صعوبة أخرى تتمثل في معرفة أي الأعداد تضمنها كل مكتبة تحديدًا. وهذا التحدي مهم للغاية من أجل تحقيق التحول إلى الخدمات الإلكترونية، وهو ما يؤكده ذلك المجهود الذي يقوم به الدليل العام المسلسل في المملكــة المتحدة، ويؤكــد "بيرنهيل Burnhill" و "لو Law" (2005) على أن "إيجاد دليــل مسلســل للموضوعات ذاتها وليس فقط للعناوين هــو المطمح النهائي للباحثين ... وعلى الدليل العام المسلســل أن ينتبه لذلك الترابط المســتقبلي ما بين "الطلب" ووسائل "الوصــول" للموضوع الذي يرغــب الباحثون أو من يعملون لديهم في الوصول إليه بما في هذه الوسائل من خدمات توفير الوثائق".

إن وجود دليل عام موحد أو حتى إمكانية الدخول إلى دليل أي مكتبة أخرى هو مطلب أساســي لتحقيق فكرة الإعارة البينية بين المكتبــات، والتي تعد أفضل مثال على نموذج المشاركة في المصادر. بالنسبة لمعظم المكتبات لا تزال عمليات الاستعارة البينية - وبالمثل

عمليــات الإعــارة البينية - تمثل جزءًا بســيطًا من تعاملاتهــا. إلا أن هذه الخدمة تمثل خدمة أساســية بالنسبة للمستخدمين، ذلك أنها تضع المكتبة المحلية في وسط شبكة من المصادر المحلية والإقليمية والعالمية من المصادر. عندئذٍ قد لا يُنظر إلى المكتبة بوصفها مهتمــة بتطويــر مجموعتها الخاصة مــن المصادر، أو حريصة علــى اقتناء المصادر التي عليهــا طلــب اطلاع كبير ثــم التخلص منها فيما بعد، بل ســتعتبر المكتبــة بمثابة نقطة تلاقٍ للمصادر المختزنة على مســتوى العالم، وفي هذه الحالة لن تعد مجموعتها الخاصة مــن المصــادر ذات أهمية كبيرة. إن معظم الدول منتبهة لهــذه النقطة ولهذا فهي توفر مناخًــا قانونيًّا يمكن من خلاله تناقــل المصادر بين المكتبات المختلفة بصورة لا تتعارض وتشريعات حقوق النشر.

في معظم الدول يوجد نظام قومي أو إقليمي يوفر إمكانية لتقديم خدمات الاستعارة البينية بصورة وافية، وهذه النظم قد نضجت بالطبع مع مرور الوقت. في المملكة المتحدة توجــد بعض من أكثــر هذه النظم ثباتًا والممثلة في "مركز تزويــد الوثائق التابع للمكتبة البريطانية" (والمبني على ما كان يعرف ســابقًا باســم "مكتبة الإعــارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيــا") والــذي تلجــأ إليه مكتبــات كثيرة بصــورة تلقائية حــين تواجه طلبات إعــارة بينيــة. في الولايات المتحدة الأمريكيــة كان لتواجد قاعدة بيانــات "مركز مكتبة الكمبيوتــر علــى الإنترنــت" الفضل في توفير مصــادر متعددة للإعــارة البينية رغم أن طلبات الإعارة ذاتها كانت تحال إلى المكتبات المشــاركة نفســها وليس إلى خدمة توفير مصادر مركزية.

عنــد النظر لهذا النموذج، من المهم أن نضيف أن الشــركات المعنية بتوفير المقالات الصحفية حسب الطلب أو تسليم الوثائق في مقابل أجر يمكن إدراجها تحت هذا النموذج أيضًا. إن الكيانات غير المكتبية مثل "إنجنتا" و"إيمرَلد" توفر بديلًا للمكتبات في توفير الوثائق المرغوبة. ورغم أن التكاليف التي تتقاضاها من أجل توفر المقال الواحد أعلى في المعتاد من تكلفة نقل المصدر بين المكتبات، فإنها عضو فعال في شــبكة مشــاركة المصادر الخاصة بالمكتبات. وعند النظر إليها من هذا المنطلق نستطيع القول بأنها تمثل مساهمة قيمة في مفهوم المكتبة كموفر للمصادر المشتركة.

هناك نقطة أخيرة تستحق الذكر تتعلق بنموذج مشاركة المصادر وهي خاصة بمشاركة المصادر "الداخلية" في إطار المؤسسة الواحدة. إن المكتبة في جوهرها تعتبر حكمًا عادلًا يتولى العناية بعمليات الطلب على المصادر ومن ثم يقوم بتوزيع المصادر بصورة عادلة. على سبيل المثال إن الغرض الأساسي من فكرة تقييد فترة الاستعارة للكتاب الواحد هي الحرص على أن المصدر، في هذه الحالة الكتاب المقروء، ستتم مشاركة بصورة عادلة بين القراء، وليس مجرد إعطاء الكتاب لأول شخص يطلبه. والعدالة هنا تتمثل في تحديد فترة إعارة موحدة لكل الأشخاص. إلا أن هناك قضية مثيرة للاهتمام تحدث في المؤسسات الأكاديمية تتعلق بتحديد فترات استعارة مختلفة حين إعارة الكتب للطلاب أو أعضاء هيئة التدريس، وهذه القضية يمكن النظر إليها على أنها إشارة للطريقة التي تنظر بها المؤسسة الأكاديمية (أو على الأقل مسئولو المكتبات بها) لفكرة العدالة. كما أن هذا الدور يتضح من خلال مد فترات الاستعارة لبعض الأفراد الذين لم يكونوا ليحصلوا على هذه الفرصة في ظروف أخرى. ولهذا نجد، على سبيل المثال، أن عددًا قليلًا جدًّا من الأشخاص سيبرر لنفسه شراء مرجع باهظ الثمن، لكن الجميع يتقبلون بكل سهولة فكرة تحمل جزء من التكلفة بوصفهم جزء من آلاف المستفيدين من الاطلاع على هذه المصادر من خلال المكتبة بوصفها مديرة لعملية مشاركة المصادر تلك، خاصة إذا ما دُفعت هذه التكلفة بصورة غير مباشرة من خلال الضرائب المتزايدة أو رسوم عضوية المكتبات. في هذا النموذج تُظهر المكتبات التعاون بحق، وهذا يقودنا إلى النموذج التالي.

نموذج الاطلاع

إن فكرة اعتبار دور المكتبة الرئيسي هو إتاحة الفرصة للاطلاع على الكتب والصحف وغيرها من مصادر المعلومات هي فكرة حديثة نسبيًّا. رغم أن الاطلاع كان على الدوام جزءًا من دور المكتبة منذ نشأتها. فعلى أي حال، ليس هناك فائدة من اقتناء مجموعات من المصادر إلا إذا كانت ستتاح للأفراد كي يطلعوا عليها. في العصور الوسطى كانت عملية الاطلاع محكومة بقواعد صارمة وتعد المكتبات ذات الكتب المقيدة بالسلاسل

شاهدًا على هذا الأمر. ومع هذا كانت هناك ترتيبات تجري لهؤلاء الذين لديهم أسباب كافية تخول لهم حق الاطلاع على المصادر التي يرغبونها.

يمكـن ملاحظــة الاهتمام البالـغ الذي صارت فكـرة الاطلاع تحظى بـه من خلال عـدد مـن التطورات المهمة في عدد من القطاعات، ومؤخـرًا من خلال التغيرات الهائلة الحادثـة في البيئـات التي تعمل بها المكتبات. كانـت أولى المكتبات المتبنية لهذا النموذج هي المكتبات العامة والمكتبات ذات الاشتراكات، والتي صارت تسمح للأفراد مع بدايات القرن العشرين بالاطلاع الحر على الكتب الموجودة على أرففها. تبعتها في ذلك المكتبات الأكاديمية، خاصة مع النصف الثاني من القرن العشرين، وذلك حين سمحت بالاطلاع الحر بدلًا من الاطلاع المقيد.

عملـت مجموعة مـن الاتجاهات الحديثة علـى تقوية فكرة الاطـلاع بوصفه الهدف الرئيسي للمكتبة، وكان منها ذلك الأثر الذي تركته أفكار "رانجاناثان Ranganathan" علـى جيل مـن أمناء المكتبـات. مثلـت "قوانين علـم المكتبـات" (1931) التي وضعها "رانجاناثـانِ" في بدايـات القرن العشـرين محاولـة للتعبير عن دور المكتبـة مع توجيه التركيــز بعيدًا عن فكرة تجميع المصادر في حد ذاتها، بل وحتى فكرة التنظيم، بوصفها الهدف الأساسي للمكتبة:

- تُقتنى الكتب بغرض الاستخدام.
- لكل قارئ الكتاب الذي يلائمه.
- لكل كتاب القارئ الذي يلائمه.
- توفير وقت القارئ.
- المكتبة كيان حي متطور.

رغـم أن بعـض من هذه الأفـكار صارت قديمة - الفكرة الأخـيرة تحديدًا يجب اختبار صحتها، إلا إذا كان المقصود بها شبكة المعلومات الدولية وليس المكتبة! - فإن من المثير

للاهتمـام في هـذه الأفكار أن محور تركيزها كان على المسـتخدم وليس مجموعة الكتب ذاتها، وهو ما يعني تركيزها على مبدأ الاطلاع.

كان للمناقشـات المتعلقـة بموضـوع "الاطـلاع في مقابل الحيازة"، والـتي دارت بين متخصصـي علـوم المكتبات في السـبعينيات والثمانينيـات من القرن العشـرين، غرض مفيـد، رغـم أن فكرة ذلك الجدل ذاتها لم تعـد تحظى بذلك الاهتمام الآن. فلقد صار الاطـلاع الآن في متناول كل مسـتخدم للأنظمة الإلكترونيـة، كما صار الحق في الاطلاع شـيئًا متفقًا عليه بصورة ضمنية في الأعراف الاجتماعية، ولذا يبدو من المسـتغرب الآن أن أثـير مثـل هذا الجدل الحاد حول موضوع مسـلم به كهذا. إن فكـرة المكتبة بوصفها واحدة من الوسـائط التي تتيح للمسـتخدم الاطلاع على المصادر على اختلافها، مثلها في ذلـك مثـل "جوجل" أو "يوتيوب" أو مواقع الحكومة الإلكترونية، صارت في وقتنا هذا شائعة في كافة الدراسات والكتب. على سبيل المثال يقول "سبنسر Spencer" (2006) أنه بنهاية التسعينيات من القرن العشرين "صار لدى الطلاب والكليات خيارات جديدة جذابة للاطلاع على المعلومات التي يرغبونها - وهذه الخيارات لا تتضمن قطع المسافة للذهـاب للمكتبـة أو الاصطفـاف في طابـور أمام مكتـب الخدمة". لكن حتى مع شـيوع نمـوذج المكتبـة بوصفها منفذ للاطلاع، صار التحدي أكـبر وذلك لأن البيئة التي يعمل بها المستخدمون كلها صارت محكومة ليس فقط بفكرة إتاحة الاطلاع، لكن أيضًا بمبدأ السـهولة التي يمكن تحقيق هذا الاطلاع بها. ومع مطلع الألفية الجديدة، كان لزامًا أن يحدث التغير.

المكتبة المدمجة

"بـدلًا مـن جذب النـاس إليها، علـى المكتبات أن تحـاول الوصول إليهـم بحيث تصير جزءًا أساسـيًّا في التفاعـلات اليومية للطلبة والكليـات" ("رامزي Ramsay" و "كيني Kinnie" 2006). سـتهتم المناقشة الواردة هنا بموضوع اللعبة اللغوية التي كانت محل ذكر في مقدمة هذا الفصل. فالتحدي الآن يكمن في إيجاد نموذج جديد يكون قادرًا على تصور وتطوير وتقديم خدمات جديدة والتي لا تكون متواجدة في بيئة المستخدم وحسب،

بل تكون جزءًا أساسيًّا متكاملًا من هذه البيئة. وسوف نستعير هنا مصطلح من عالم ألعاب الكمبيوتر ونسميها بنموذج "المكتبة المدمجة"، مع الأخذ في الاعتبار أن هذه المكتبة ستكون مدمجة في كل من البيئتين الحقيقية والافتراضية للمستخدم. إن الصفة "مدمجة" مشتقة من الاسم اندماج. ويمدنا قاموس أوكسفورد بتعريف لهذا الاسم بقوله: "اندماج: هو انغماس أو غمر الجسم في الماء أو أي سائل آخر" (2007). وعلى هذا على المكتبات أن تنغمس وتندمج في بيئتي المستخدم، الحقيقية والافتراضية.

أحد أوضح الأمثلة على هذا المفهوم هو بيئة التعلم الافتراضي التي تم تطبيقها في معظم المؤسسات التعليمية خلال العقد الأخير. ولأن هذه البيئة تحوي نظرة متكاملة لكل وحدة تتم دراستها، يكون هناك اهتمام كبير من جانب الدارسين بالمصادر المقدمة بها. وعادة ما يوضع رابط ينقل الدارس إلى موقع المكتبة، إلا أن هذا يتسبب في إبعاد الدارس عن بيئة التعلم ذاتها. هناك وسائل يستطيع من خلالها المعلم أن يجلب المصادر التي يراها ملائمة من المكتبة وعرضها على الدارسين، بيد أن هناك خطرًا من أن يجعل هذا الدارسين يهملون استكشاف المصادر الشاملة الموجودة بالمكتبة بالصورة الملائمة. إضافة إلى ذلك لا تقدم الخدمات المتاحة حاليًّا حلًا للقضية المحورية المتعلقة بالدور الذي يمكن من خلاله لأمناء المكتبات أن يكونوا أفرادًا فاعلين في عملية التعلم هذه.

هناك مثال أكثر إقناعًا عن محاولات المكتبات الأكاديمية أن تدمج نفسها في بيئة المستخدم سنجده في العمل الذي تم في مجالي مهارات المعلومات ومحو الأمية المعلوماتية. وهذا المثال ستتم مناقشته في الفصل التاسع، لكن أهميته الحقيقية تكمن في الطريقة التي تسعى من خلالها المكتبة إلى أن تدخل بيئة المعلمين "والمدرسين" والعمل من داخلها عن طريق تنمية المهارات اللازمة لإنجاح المادة المراد تعلمها. وهناك اتجاه مشابه يمكن رؤيته في بعض المكتبات المدرسية، والتي يلاحظ فيها إلى جانب منهج خدمة "المدرسة بأكملها" أن هناك اتجاهًا يدعو لجعل خدمات المكتبة مدمجة داخل المنهج الدراسي الذي يتم تقديمه. كما نجد مثالًا آخر واضحًا على هذا الاتجاه في مكتبات العمل وهو إدارة المعرفة، حين تتواجد ضمن إطار بيئة العمل. أما في المكتبات العامة فهناك اتجاه مستقبلي لزيادة التركيز على عملية التعلم، رغم أنه لا يزال عدد قليل للغاية من

المتعلمـين ينظرون للمكتبة العامة بوصفها قادرة على توفير مثل هذا التعلم، إضافة إلى تقديم خدماتها للجماعات المحرومة. وعلى مستوى أكثر عمومية، توضح لنا الجهود التي بُذلت بالفعل لجعل خدمات المكتبة متاحة أمام الأشخاص من ذوي الإعاقة أن فكرة دمج المكتبة في بيئة المستخدم قابلة للتطبيق في كافة القطاعات.

> كان لباحثـي علـوم المكتبات جهود بارزة خلال العقد الماضي في استكشـاف السـبل التي من خلالها يمكن تحسين قدرة المستخدمين من ذوي الإعاقة على الدخول على الشبكات. ولقد أكدت أبحاثهم على الحاجة الماسة لاتباع منهج يركز على المستخدم في الأسـاس، وهو ما قاد إلى سلسـلة من الدراسات المعنية بالمستخدم والتي نجحت في إيضـاح المناطق التي فشـل فيها التصميم العام للخدمـات المكتبية عبر الإنترنت في إرضاء حاجات المسـتخدمين من ذوي الإعاقة ... ومع الوقت تشـجعت المكتبات في المملكة المتحدة وعبر أنحاء العالم على إتاحة خدماتها وتسهيلها للجميع وأيضًا أولت هـذا الموضوع اهتمامًا بالغًـا ليصير من ضمن أولوياتها، حتى وإن كان جزء من هذا الاهتمام راجعًا للتشريعات الجديدة في هذا الصدد.
>
> ("بروفي" و"كرافين Craven"، 2007)

هذه بالطبع إحدى الطرق لتفسـير حاجة المكتبة لأن تتحدث لغة المسـتخدم، لكنها أيضًا توضح المبدأ الكامن خلف نموذج المكتبة المدمجة.

خاتمة

عـبر الجزء الأكبر من تاريـخ المكتبات كانت وجهة النظر السـائدة تقضي بأن المكتبات هـي أماكن يتم فيها الاحتفاظ بمجموعات من المـواد المكتوبة، ولاحقًا المطبوعة، بغرض الحفـاظ عليهـا وأيضًا تنظيمها كـي يطلع عليها المسـتخدمون. وقـد كان قانون الإيداع الإجباري للمصادر بالمكتبات الوطنية والمطبق على يد "بانيتزي" في القرن التاسع عشر هـو نتيجـة واضحة لهذه النظرة. كان مفهوم التجميع سـائدًا واتُخـذت خطوات عديدة لضمـان نمو وشموليـة المجموعات التي تقتنيهـا المكتبات. وإلى جانـب المجموعة ذاتها صـار لعمليـة تنظيم المصادر أهمية متزايدة، ويمكـن رؤية أثر هذا الأمر في أعمال رواد

التصنيـف ووضـع أدلة المكتبات مثـل "ميلفيل ديوي Melvil Dewey" و"تشـارلز كاتر Charles Cutter".

إلى جانـب مفاهيـم التجميع وتنظيم عمليات الاطلاع علـى المعارف ومراعاة حاجة المسـتخدم كفـرد، ظهـرت نظرة أخرى - والـتي تم التعبير عنها بوضـوح من قبل رواد المكتبـات العامـة الأوائـل - مفادها أن المكتبة هي مؤسسـة اجتماعية تلعـب دورًا مهما في تركيبـة المجتمـع. وبينمـا اعتبر البعض أن هـذا الدور هو نوع مـن التحكم والضبط الاجتماعي، اتخذ آخرون منحى آخر أكثر تحررًا وتقدمًا معتبرين أن المكتبة العامة هي وسيلة لنشر المعرفة وحب التعلم.

ويقول "سـاك Sack" أنه "بدلًا من النظرة التقليدية" البطلمية "للمكتبة باعتبارها في المركـز والمسـتخدمون على الأطراف، فإننا الآن بتنا نملك نظـرة "كوبرنيقية" يكون فيها المسـتخدم هـو المركز ويحيط به عدد مـن الخدمات والأشـخاص الذين يدعمونه ويقدمون له العون" ("سـتيل Steele" 1995). وهذا القول يكرر الفكرة التي وردت في مقولة أخرى قيلت قبل عشـر سـنوات على لسان "سـاريدج Surridge" (1984) حين علـق علـى ظهور فكرة الخدمات المكتبية المعنية بالمجتمع قائـلًا إنها تمثل : "انتقالًا من مفهوم التركيز على المادة نفسها الذي كان سائدًا في الماضي، إلى التركيز على المستخدم واحتياجاته". ومع ذلك نجد أن هذه الأفكار جميعًا تبدو وكأنها فقدت أهميتها، خاصة مع بدء فكرة الحاجة إلى الاندماج مع المستخدم وبيئته في الظهور.

إن الشـيء الملحـوظ في كل قطـاع من القطاعـات المختلفة هو التركيـز المتزايد على احتياجـات المسـتخدم خلال النصف الثاني من القرن العشـرين. لا يـزال مبدأ تجميع المصادر مهما، ولا يزال هناك جدال متصل محتدم حول دور وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومـات، ومـع هذا فقد ركز كل قطاع على المسـتخدم - العامـة، الطلاب، الباحثون، التلاميـذ أو الموظفون. إن الخاتمة التي خلصت إليها الدراسـة التي أجريت عام 1991 بشـأن بيـان المهمة الخاص بالمكتبـات الأكاديمية يمكن تعميمها كي تشـمل المكتبات من القطاعات الأخرى وهي: "إن أكثر عبارة شـاع اسـتخدامها بـين المكتبات هي أن هدف

المكتبـة هو "خدمـة احتياجات المسـتخدمين" أو "توفير الخدمات لمسـتخدمي المكتبة" ("بـروفي"، 1991). رغـم عـدم ذكر هـذا صراحـة إلا أن الاحتياجات الـتي غالبًا ما يشـار إليهـا هي تلك المتعلقـة بالمعلومات والمعرفة والفهم والتعلُّـم، وهكذا نجد أن كافة القطاعات قد أعادت توجيه تركيزها ليصير على الأغراض المعرفية ذاتها. ويتبقى لدينا السـؤال غير المجاب عنـه بعد والمتعلق بما إذا كان يمكن للمكتبـة أن تتجاوز احتياجات المستخدم حتى تصير مكونًا أساسيًّا في بيئة المستخدم وأنشطته اليومية.

الفصل الرابع

ما هي المكتبة؟
وجهة نظر أبناء المهنة

لابد في البداية من تحليل المكتبة كنظام متكامل، إضافة إلى السياق الاجتماعي الذي تتواجد به، وفي ضوء هذا التحليل يتم تطوير نظام ذي تصميم ملائم.
("ماكليلان McClellan"، 1973)

مقدمة

نظـرًا لأن المكتبـة صارت مجالًا عمليًّا راسـخًا، سـيكون من المفيد لنـا أن نغوص قليلًا في آراء المحترفـين العاملـين في هذه المهنة حيال الدور الذي تلعبـه المكتبة. فعلى أي حال هم الذين تدربوا على تقديم خدمات المكتبة ولهم خبرة عريضة في هذا المجال، كما أنهم، كما يُفترض، على اطلاع دائم بأحدث المستجدات في مهنتهم. معتمدًا على هذا المنهج، سيقوم هذا الفصل باستكشاف جهات أربع تم من خلالها توضيح دور المكتبة، أو دور المتخصصين العاملين في مجال علوم المكتبات/المعلومات. وهي:

- عـدة بيانـات منشـورة وقائمة بالموضوعـات المهنية الـتي يهتم بهـا المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات في المملكة المتحدة.
- "بيـان تقييـم الأداء" الخـاص بالعاملـين في حقل المكتبـة الأكاديمية ومجـال إدارة المعلومـات، والـذي صدر من خـلال "وكالة ضمان الجودة" بالمملكـة المتحدة في عام 2000، ثم تمت مراجعته أواسط عام 2007.

- وثيقتا "مناطق العمل الأساسية" و" ميثاق حقوق المكتبات" الصادرتان عن "رابطة المكتبات الأمريكية".
- البيانات والوثائق الصادرة عن كبريات الهيئات العاملة في القطاعات المكتبية المختلفة.

لكن قبل الدخول في تفاصيل هذه البيانات والوثائق سيكون من المفيد لنا أن نستكشف أولى المحاولات المتخبطة للتعريف بالفلسفة الكامنة في المهنة. في العام 1887 قام "ميلفيل ديوي"، الأستاذ وقتها بكلية اقتصاد المكتبات ومدير مكتبة جامعة كولومبيا، بإطلاق أول فصل دراسي رسمي عن "المكتبات". ويوضح لنا "ويجان Wiegan" (1999) المقصود من وراء هذا الفصل الدراسي:

كانت المهمة... هي تعريف طلبة كلية اقتصاد المكتبات بأفضل السبل التي يمكن أن يعملوا من خلالها كأمناء للمكتبات - كيفية إدارة المؤسسة وأي الخبرات ستكون ضرورية لاختيار مصادر المعلومات الملائمة واستغلالها بأكثر السبل فعالية من أجل صالح العامة. كان من المتوقع أيضًا أن تغرس بداخلهم "روح" المكتبة، ونعني بهذه التوجه المميز نحو استخدام المكتبة وسبل الاطلاع على مجموعاتها والذي كان يميز أمناء المكتبات الذين تعلموا على يد "ديوي" عن سابقيهم الذين لم يكن يهمهم إلا تأمين الكتب وحفظها... لقد كانوا يؤمنون بحق بأنهم إذا ما أتاحوا الفرصة للعامة للاطلاع على أفضل صنوف الأدب ومصادر المعلومات فإنهم بذلك يفيدون المجتمع ويجعلون من الولايات المتحدة الأمريكية مكانًا أفضل للعيش للجميع.

نظرة المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات للمهنة

طبقًا لـ "الترخيص الملكي" الممنوح له، فإن الهدف الأول لهذا المعهد هو "رعاية وتعزيز عمليات التعليم والتدريب والاختراع والبحث العلمي في المناحي المتصلة بعلوم إدارة المعلومات والمكتبات وخدمات المعلومات، إضافة إلى جمع ومقارنة ونشر المعلومات والأفكار والبيانات والأبحاث المتصلة بالمجالات السابق ذكرها" (المعهد المرخص

لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2004 أ). إن بيان المهمة أشبه بإعلان مبادئ أكثر من كونه بيانًا ذا أهداف قابلة للتحقيق، لكنه في فقرته الثانية يركز على مفهوم الاطلاع:

- وضع وصيانة ومراقبة وتعزيز معايير التميز في عمليات خلق وإدارة واستغلال ومشاركة مصادر المعلومات والمعارف.
- تدعيم مبدأ عدالة الاطلاع على المعلومات والأفكار وأعمال الأدب التي يرى كونها أساسية لتحقيق الازدهار في الاقتصاد والديمقراطية والثقافة والحضارة جمعاء.
- تمكين الأعضاء من تحقيق والاحتفاظ بأعلى المعايير المهنية في كافة الجوانب المتعلقة بتقديم خدمات المعلومات، وذلك لتحقيق الصالح لأبناء المهنة أنفسهم وللعامة أيضًا.

(المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2004 ب)

لكي نتفهم ما يعتبره المعهد جوهر "خدمات المكتبة والمعلومات" التي يتحدث عنها علينا أولًا أن نتعمق قليلًا في البحث. وأحد سبل هذا الأمر هو بالنظر إلى الموضوعات المنشورة على الموقع الإلكتروني للمعهد تحت عنوان "الإرشادات والسياسات والبحث المهني". في بدايات عام 2007 تم نشر هذه الموضوعات، وستجدها مذكورة في العمود الأيمن من الجدول التالي (جدول 1.4)، وذلك بعد حذف الموضوعات التي تركز على شئون التوظيف. أما في العمود الأيسر فتوجد الموضوعات التي وضعت على يد ما كان يطلق عليه وقتها رابطة المكتبات منذ سبع سنوات، والتي نشرت في الطبعة الأولى لهذا الكتاب ("بروفي"، 2000 ب). لاحظ أن هاتين القائمتين نقلتا من مصدريهما دون أي تعديل وذلك لبيان مواطن الشبه بينهما.

جـدول 1.4: مقارنـة للموضوعات الأساسـية الخاصة بالمعهد المرخص لمتخصصي علـوم المكتبات والمعلومات عام 2007 ورابطة المكتبات عام 2000:

المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات 2007	رابطة المكتبات 2000
حقوق النشر	حقوق النشر
فرص متساوية	فرص متســاوية وتطبيق قانون عام 1995 الخاص بالتفرقة ضد ذوي الإعاقة
حرية المعلومات	الاطـلاع على المعلومـات، بما فيها تشـريعات حريـة المعلومات الجاري إعدادها
دور المعهد في اقتصاد المعرفة	إدارة المعرفة
التعلم مدى الحياة	التعلم مدى الحياة والمكتبات
نظم إدارة المكتبات	مستقبل وسائل الاتصال و المعلومات التكنولوجية
البحث العلمي	خطة البحث العلمي في هذا المجال
التضمين الاجتماعي	المكتبات العامة، بما في ذلك دورها في عملية التضمين الاجتماعي وتقاضي ثمن الخدمات وترشيح محتوى الإنترنت
محو الأمية المعلوماتية	
خدمات المكتبات والمعلومات بالمملكة المتحدة	
الحماية والحفظ	
أخلاقيات المهنة	
تنمية القارئ	
حق الاطلاع على المعلومات السرية	
قانون الإرهاب	
تنمية القوى العاملة	
	الأرشيف، بما في ذلك الموضوعات المتعلقة بالوثائق الإلكترونية
	تمويل المكتبات
	قانون الإيداع الإجباري
	الإقليمية وتأثيرها على المكتبات
	المكتبـات المدرسـية، بمـا في ذلـك موضوعـات التمويـل وتأثير المبادرات العديدة المتعلقة بالفروض المنزلية
	بيان بخصوص بيع الكتب النادرة بالمكتبات
	المراجعة الإستراتيجية للمكتبة البريطانية
	سـرقة الكتب من المكتبات ومـا تؤدي إليه من موضوعات تخص عمليات التأمين والحماية
	توحيـد كل مـن رابطة المكتبات ومعهد علمـاء المعلومات في كيان واحد (وذلك لتكوين المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات)

لكـن يجب علينـا الحذر من النظـر إلى هذه القوائـم بوصفها ممثلـة لكافة الأمور محـور الاهتمام من وجهة نظر المهنة، حيث إن كثيرًا من هذه "الموضوعات المهنية" هي في حقيقة الأمر ناتجة عن أوراق عمل نقاشـية حكومية وتقارير مبدئية وأخرى رسمية، بمعنـى أن موضوعـات تلك القوائم هـي في حقيقتها ردود أفعال وليسـت نابعة عن فكر مسـتقبلي مـترو. كمـا علينا التعامل بحرص مع مـا تعنيه العناويـن - ومثال على ذلك نذكـر أن "دور المعهـد في اقتصاد المعرفة" ليس في الحقيقة مسـاويًا لـ "إدارة المعرفة"، والمثـير للدهشـة أن هـذا المفهوم الأخير لم يذكـر إلا مرة واحدة في البيان المشـار إليه بواسطة الموقع الإلكتروني في عام 2007. ومع هذا هناك مغزى عميق في كل من القائمة الحالية للموضوعات المهمة وأيضًا للتغييرات التي حدثت على مدار سبع سنوات. كما أن هناك مغزى للموضوعات المذكورة في القسـم الأسـفل من الجدول والتي ليس لها مقابل مساو في القائمة المقابلة. ومن الأمور التي تستحق الذكر أن وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومـات لم تُذكـر إلا نـادرًا، سـواء من حيث التنمية الإسـتراتيجية أو جـدول أعمال البحوث والتطوير، وهو ما يبدو مسـتغربًا أخذًا في الاعتبار مدى سـيادة هذه الوسائل في كافة الكتابات المتعلقة بالمكتبات.

ميثاق حقوق المكتبات الصادر عن رابطة المكتبات الأمريكية

تقوم رابطة المكتبات الأمريكية بنشـر عدد من الوثائق التي تقوم من خلالها بالتعريف بالأمـور المهمة والمقلقة مـن وجهة نظرها. ومن الوثائق المحورية التي نشـرتها الرابطة "ميثاق حقوق المكتبات" والذي ينص على:

I. تؤكد رابطة المكتبات الأمريكية على أن جميع المكتبات هي منتديات لتناقل المعلومات والأفكار، وأن خدماتها المقدمة يجب وأن تسير وفق السياسات الأساسية التالية.

II. يجـب توفـير الكتب وكافة مصـادر المكتبة الأخرى التي تهم كافـة أفراد المجتمع الـذي تتواجد به المكتبـة إضافة إلى تزويدهم بالمعلومـات وتنويرهم. لا ينبغي أن يتم اسـتبعاد أية مصادر بسـبب أصولها أو خلفياتها أو الآراء الخاصة بالمشاركين في وضعها.

III. على المكتبـات توفير المصادر والمعلومات التي تمثل كافة وجهات النظر بخصوص الموضوعات الجارية أو التاريخية. ولا يجب منع أو التخلص من أي مصادر بسـبب عدم الاتفاق معها في الرأي أو العقيدة.

IV. على المكتبات أن تتحدى فكرة الرقابة وذلك في سعيها لاستيفاء مسئولياتها المتعلقة بتوفير المعلومات والتنوير.

V. على المكتبات أن تتعاون مع كل الأشخاص أو المجموعات المهتمة بمقاومة أي صور من مناهضة حرية التعبير وحرية الاطلاع على الأفكار.

VI. لا يجـب إنـكار حق أي فرد في الاسـتفادة من خدمات المكتبة على أسـاس الأصل أو العمر أو الخلفية أو الآراء الخاصة به.

> على المكتبات التي توفر أماكن للمعارض وقاعات للاجتماعات العامة أن تتوخى العدالـة في إتاحة هـذه الخدمـات، دون أن يكون للمعتقـدات والآراء الخاصة بالأفراد أو الجماعات التي تطلب هذه الخدمات أي تدخل في توفيرها.
> (رابطة المكتبات الأمريكية،1996)

يحتل تفسـير هـذه الوثيقة مكانًا كبيرًا على موقع الرابطة علـى الإنترنت كما أن هناك مكتبًـا منفصلًا (وموقعًا إلكترونيًّا كذلـك) معني بالحرية الفكرية. وتحليل هذه الوثيقة يكشـف لنا بصورة كبيرة عـن أولويات الرابطة (رابطة المكتبـات الأمريكية، 2007 أ). وفي أحد التفسـيرات بعنوان "التنـوع في تكوين المجموعات" (رابطة المكتبات الأمريكية، 2007 ب) نجد اعترافًا بالنماذج الثلاث الأولى المذكورة في الفصل السابق وهي نماذج "المجموعة ومشاركة المصادر والاطلاع"، وهذا التفسير ينص على:

إن للمكتبات مسئولية مهنية تتمثل في ضرورة عملها على نشر المعرفة، لا احتكارها، وذلك يتبدى من خلال تكوين مجموعاتها من المصادر وأيضًا من خلال الإعارة المتبادلة بين المكتبات. ينبغي الحرص على إتاحة الفرصة للمسـتخدم للاطلاع على كل المصادر

التي يمكن الحصول عليها، ولا ينبغي أن تقوم المكتبات باتباع سياسات من شأنها استبعاد أي مصادر حتى لو كانت بها إساءة للمكتبة ذاتها أو للمستخدم.

مثال آخر، تتحدث وثيقة بعنوان "تقييم المجموعات المكتبية" (رابطة المكتبات الأمريكية، 2007 ج) عن مسألة المراجعة المستمرة لمجموعة مصادر المكتبة وتحذر من أن هذه العملية "لا يجب أن تستخدم كوسيلة للتخلص من المواد التي يفترض بها أن تكون مثيرة للجدل أو مثيرة للاستهجان من قبل بعض شرائح المجتمع. إن استخدام عملية التقييم بهذه الصورة المسيئة يمثل خرقًا لقواعد الحرية الفكرية ويتعارض بصورة واضحة مع التمهيد والمادتين الأولى والثانية في ميثاق حقوق المكتبات".

كما كان لرابطة المكتبات الأمريكية دور في قضية حق الاطلاع على مصادر المكتبة، بصورتها التقليدية والإلكترونية، لسنوات عديدة، كما قادت المعارضة لفكرة ترشيح محتوى الإنترنت. في الولايات المتحدة الأمريكية يضمن التعديل الأول للدستور الحق في حرية التعبير، وهو ما دعمته المحاكم الأمريكية حين طالبت المكتبات التي توفر فرصة الدخول على الإنترنت ألا تقوم بترشيح محتوى تلك المواقع، أو على الأقل تلك المخصصة للاستخدام من قبل البالغين. ولقد كانت القضية الشهيرة (أو سيئة السمعة) الخاصة بمكتبة "لادون كاونتي"، والتي حكم فيها القاضي بأن وضع برامج ترشيح لمنع المواقع الإباحية مثل برنامج "إكس ستوب" على حواسيب المكتبات العامة كان "يتعارض مع حرية التعبير الواردة في التعديل الأول للدستور" ("ماكولاج McCullagh"، 1998)، كانت هذه القضية موضع جدل شديد من قبل رابطة المكتبات الأمريكية. لكن في عام 2002 أصدرت المحكمة العليا قرارًا قاطعًا بأن وضع برامج ترشيح لمنع الصغار من الدخول على المواقع الإباحية كان أمرًا مشروعًا. في بريطانيا من الشائع أن تقوم المكتبات بعملية ترشيح المحتوى، رغم أن "ماكمينيمي Mcmenemy" و"بيرتون Burton" (2005) يقولان في كتابهما الموجه لمدراء المكتبات العامة: "إن عملية ترشيح محتوى مواقع الإنترنت هي ببساطة نوع من الرقابة. وهو نوع مقبول من الرقابة من جانب مؤسسات عديدة، لكنه في واقعه يحمل كافة معاني الكلمة، رقابة. في الحقيقة تعد عملية ترشيح المحتوى من أصعب القرارات وأكثرها إثارة للجدل التي يجب التعرض لها

حين توفير خدمة الدخول على الإنترنت من خلال المكتبات..." لكنهما عادا وقالا إن كلًّا من رابطة المكتبات الأمريكية والمعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات "يتبنيان منهجًا عمليًّا حيال هذا الأمر.... فمع الافتراض بأنه في العالم المثالي لا ينبغي أن تحدث أي رقابة على المعلومات التي نزود بها العميل، إلا أننا (نعترف) بالوضع المتفرد للإنترنت وكيف أنها تمثل مدخلًا سهلًا إلى المواد غير الملائمة".

جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات

يؤكد بيان الإستراتيجية الخاص بجمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات على دور المكتبة الأكاديمية في توفير الاطلاع:

> إن المكتبات الوطنية والأكاديمية توفر الدعم للتفوق والتطور البحثي والأكاديمي عن طريق توفير الاطلاع، الفكري والفعلي والإلكتروني، على المعارف ومصادر المعلومات والأفكار والخدمات التي تناسب كافة أفراد مجتمع مستخدمينا المتنوع. إن أعضاءنا يدعمون المستخدمين في عملية تنمية مهاراتهم المعلوماتية وإدارة المعلومات والتي يحتاجونها لدعمهم في أبحاثهم وتعليمهم وتعلمهم المستمر مدى الحياة.
>
> (جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات، 2006 أ)

ولقد شاركت الجمعية بالطبع في الجدل الذي دار في الماضي ما بين مفهومي "الاطلاع في مقابل الحيازة"، ولهذا ليس مدعاة للدهشة أن نجد هذا التوكيد في بياناتها الحالية.

إن الجمعية تشارك بصورة منتظمة في مناقشات تخص الموضوعات المهمة للمكتبات الأكاديمية وأيضًا تقوم بنشر قائمة بـ "الموضوعات الساخنة" على موقعها الإلكتروني (www.sconul.ac.uk/hot-topics). وفي بدايات عام 2007 كانت هذه الموضوعات تشمل:

- التعلم الإلكتروني.
- البحث الإلكتروني.
- محو الأمية المعلوماتية.

- تحسين الأداء.
- التواصل بين الباحثين.
- تخطيط الفضاء.

هـذه الموضوعـات لها صلة واضحة بالموضوعات السـابق ذكرها، كمـا أنها تعكس بعض التغيرات التي حدثت في المؤسسـات الأكاديمية في المملكة المتحدة في السـنوات الأخيرة. ومنها:

1 تحول ملحوظ في العلاقة بين الطلاب والجامعات. ولقد نشأ هذا التحول في جزء منه بسبب إدخال الرسوم الدراسية - وهي الشيء الشائع في كل مكان آخر بالعالم - وفي جزء آخر بسبب حالات عدم الاستقرار في سوق العمل والتي جعلت الطلاب يدركون مدى احتياجهم للحصول على مؤهلات جيدة. ولقد كان لهذا التغير أثره البالغ علىٰ المكتبات حيث بدأ الطلاب، وهم يرون أنفسهم كعملاء دفعوا رسوم الخدمات التي يتلقونها، في المطالبة بتوفير خدمات على أعلى مستوى.

2 تشـجيع المكتبات على اسـتخدام وسـائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في عمليتي التعليم والتعلُّم بصورة أكبر.

3 الإصـرار على أن يكون المدرسـون في مراحل التعليم العالـي مؤهلين لإجراء عملية التدريـس، وهـو ما يتضمـن فهمهم الكامل للقضايـا التعليميـة والتزامهم بتحقيق الامتياز في التعليم الذي يقدمونه.

4 الحرص على ضمان الجودة في عمليات التعليم والتعلُّم والبحث العلمي.

مـن الملاحـظ أيضًا أن جمعية المكتبـات الوطنية والجامعية ومكتبـات الكليات قد أولت اهتمامًا كبيرًا بتصميم مباني المكتبات وأظهرت التزامها تحقيق الامتياز في هذا المنحى مـن خلال "جائزة التصميم" التي تقدمهـا. ومن ضمن الاتجاهات الحديثة كان هناك اتجـاه للتأكيد على تدعيم الأدوار المختلفة، مع الاهتمام بتوفير المسـاحات الملائمة لكل من عمليتي البحث والتعلُّم. إن المباني الجديدة للمكتبات، مثل مكتبة "سالتاير سنتر" في

جامعة جلاسجو كاليدونيان، مصممة خصيصًا لتلائم المستخدمين أكثر من ملاءمتها لمجموعات الكتب. ويصف نائب مدير الجامعة الأمر بقوله:

> كنا بحاجة لإعطاء الأولوية للمستخدمين، وعمليات تعليمهم - سواء بصورة منفردة أو في جماعات. وهذا يتوافق مع الأفكار الجديدة السائدة في عالم المكتبات والتي تركز على الأفراد وعمليات تعليمهم بالدرجة الأولى. كنا كذلك واعين بضرورة إعداد تراثنا المهم من المصادر الورقية وتوفيره بصورة ملائمة إضافة إلى تطوير وتشجيع مخزوننا المتنامي من المصادر الإلكترونية في نفس الوقت.
> ("واتسون Watson"، 2006)

إن هذا المنهج الداعي إلى توفير "مساحات للاطلاع على المعلومات". يرى أن المستقبل يكمن في المساحات المشتركة التي يتم فيها تشجيع كل من الطلاب وأعضاء الهيئات الأكاديمية على التفاعل والدراسة والمناقشة والحصول على العون والدعم وذلك سواء في عملية التعلم أو التكنولوجيا. وهو بهذا يميل إلى نموذج المكتبة المدمجة.

جمعية رؤساء المكتبات

تضم الجمعية رؤساء المكتبات في كل من إنجلترا وويلز، وهي بمثابة منتدى لتبادل الأفكار والآراء وجماعة تأثير في نفس الوقت. وهي معنية في الغالب بالسياسات المتعلقة بالمبادرات الجديدة مثل تطبيق مبادرة "إطار عمل المستقبل". إن هناك مبررًا معقولاً لهذا الكم الكبير من المبادرات المتنوعة الذي تغرق به الحكومة المكتبات العامة. ومذكور في إحدى الوثائق الإرشادية أن "التركيز الأساسي ينبغي أن يتم توجيهه نحو الأنشطة الخاصة بالأطفال والشباب وأيضًا نحو الأنشطة التي تهدف لدعم المعرفة، بحيث يتم نشر المصادر إضافة إلى طلب العون لتحديد الأولويات بين المبادرات المختلفة" (جمعية رؤساء المكتبات، 2006 أ).

وتتركز اهتمامات هذه الجمعية بدرجة كبيرة على نشر القراءة والثقافة والتعلُّم بالمجتمع إضافة إلى فكرة المشاركة المجتمعية. وتقترح ورقة استشارية معنية بتعريف

خدمات القراءة في القرن الواحد والعشرين أن تلك الخدمات ستتضمن:

- خدمة توفير مواد القراءة والتي سيتم تحديدها وفقًا لطبيعة المجتمع ومدى انخراطه في أعمال المكتبة.
- مبان عظيمة، من الداخل والخارج أيضًا - يسمح تصميمها الداخلي بالدخول بصورة مباشرة للكتب.
- ساعات عمل طويلة، بما فيها أيام العطلات.
- تنوع وعمق في مخزون المصادر - بحيث يكون إجمالي نفقات الكتب أعلى من المتوسط القومي البالغ 9%.
- برامج تفاعلية قوية لتطوير قدرات القارئ وذلك حتى تكون المكتبة مركز اجتماعي للقراءة.
- الوصول بخدماتها لكافة الجماهير بما فيها النائية والمنبوذة اجتماعيًّا.
- الإسراع بعمليات الشراكة على المستوى المحلي.

(جمعية رؤساء المكتبات، 2006 ب)

يكشف لنا هذا التحليل الكثير بشأن الطريقة التي ترى بها المكتبات العامة مستقبلها. وهو يؤكد مجددًا على أهمية مفهوم دعم عملية القراءة. وهو يركز على كلا المفهومين المتعلقين بضرورة إنشاء مباني متميزة للمكتبات إضافة إلى وصول المكتبة بخدماتها لأعضاء المجتمع، رغم أن هذا المفهوم الأخير لا يزال يعني الوصول للجماعات المحرومة أكثر من فكرة نشر خدمات المكتبة بحيث تتكامل مع كافة الخدمات الاجتماعية الأخرى. إن البند الخاص بساعات العمل يؤكد على أنه من الضروري أن تكون المكتبات مفتوحة حين يكون لدى الأفراد الوقت للاستفادة من خدماتها، بينما التركيز على "تنوع وعمق مخزون المصادر" يتماشى مع المفهوم الأول المتعلق بمحورية مجموعة المصادر الخاصة بالمكتبة والتي ستقوم المكتبة على أساسها بتوفير خدماتها. ورغم تركيز هذه الورقة في

الأساس على عملية القراءة، فإنها توضح مدى الاهتمام الجاري بتحديد أسس الأنشطة المتعلقة بالتثقيف ونشر القراءة بل وكل أنشطة التعليم قاطبة.

تقييم أداء متخصصي المكتبات

نتيجة للجهد المبذول من قبل العديد من العلماء المتخصصين في إدارة المعلومات والمكتبات خلال عام 1999، تم وضع "بيان تقييم الأداء" على يد "وكالة ضمان الجودة" في المملكة المتحدة، وهي الهيئة المعنية بتحديد معايير الجودة في كل المجالات التي لها علاقة بجامعات المملكة المتحدة (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2000). في عام 2007 قامت مجموعة أخرى من الأساتذة المتخصصين بمراجعة هذا البيان (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2007). يكشف لنا هذان البيانان عن كل من المعارف والمهارات المحددة التي من المنتظر أن يحوزها أي خريج دارس لعلوم المكتبات إضافة إلى مهاراته العامة وتلك القابلة للتحويل - من بينها المهارات العامة المرتبطة بعملية اكتساب المعارف وتفهمها إلى جانب القدرة على إدارة وتدبر مهاراته التعليمية الذاتية والإدارية، إضافة إلى مهارات التواصل الشخصي وفي النهاية قدرته على الاستخدام الفعال لوسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

أما المهارات والمعارف الأكثر تخصصًا والمطلوبة من أي خريج درس علم أمانة المكتبات وإدارة المعلومات فهي مبنية على التعريف التالي لمجال عملهم الأساسي:

> إن مجالي علم أمانة المكتبات وإدارة المعلومات تربطهما علاقة وثيقة، وهما سويًّا يضمان مبادئ وممارسات تنظيم المعارف وعرضها وتوصيلها إلى المجتمع، وهو الأمر الذي يتم من خلال عمليات تعميم ونشر واستغلال وتقييم المعلومات.
>
> (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2007)

إن الجوانب الأساسية لهذا المجال محددة في المسميات التالية:

- إدارة مجموعات ومصادر المعلومات.
- استرجاع المعلومات وتنظيم المعارف.

- محو الأمية المعلوماتية ودعم المستخدم.
- خدمات المعلومات وأدوار الوساطة.
- الوكالات المعنية بالمعلومات والمؤسسات المهنية.
- بيئة المعلومات وسياق السياسات.

(المصدر السابق)

بعد هذا يبدأ بيان تقييم الأداء في وصف المهارات والمعارف المتخصصة المطلوب توافرها مثل أطر العمل التنظيمية ومحو الأمية المعلوماتية وعمليات التصنيف والفهرسة. إن التأكيد المزدوج على كل من محتوى المعلومات وسبل استغلاله إلى جانب التركيز على المستخدمين، بما في ذلك من أبعاد تنظيمية واجتماعية، هو الأمر اللافت للنظر بصورة أكبر.

خاتمة

إن البيانات الصادرة على يد متخصصي المهنة والواردة في هذا الفصل تكشف لنا عن أوجه الشبه والاختلاف بين المناهج المتعددة للمكتبات. ومن الملاحظ وجود تركيز متزايد على فكرة أن المكتبة وسيط في عملية التعلم، كما يلاحظ أن نموذج الاطلاع (والتي تعرضنا له بالوصف في الفصل الثالث) هو السائد هنا. على الجانب الآخر يبدو أن هناك اختلافًا في الرؤى حول أهمية مجموعات مصادر المكتبة، وتنظيمها واستغلالها، رغم وجود توجه متجدد للاهتمام بعملية تكوين المجموعات الملائمة من المصادر بحيث يتم بناء الخدمات المقدمة عليها. إن المخاوف المهنية لدى أمناء المكتبات موجودة وبكثرة، وكذا رغبتهم في الانخراط بصورة أعمق في مجتمعات المستخدمين. إن جميع الهيئات ذات العلاقات بالمهنة تعطينا أمثلة جلية على الممارسات السليمة، وهو الأمر الذي يعطي انطباعًا بمدى حيوية الدور الذي تلعبه المكتبة على مستوى المجتمع المحلي الموجودة به - رغم أنه يصعب الحكم بمدى انتشار هذا الدور.

إن بيـان تقييـم الأداء يقـدم لنا رؤية نظريـة، لكنه مع ذلـك يؤكد على صحة الرؤيـة الـتي قدمناها للقطاعـات المختلفة في الفصل الثانـي وللنماذج المقدمة في الفصل الثالث.

الفصل الخامس

ما هي المكتبة؟ المكتبات الرقمية

إن تكلفــة تخزيــن البيانات تتناقص بصورة متســارعة .... وبهذا ســيكون بمقدورنا تخزين كميات أكبر من البيانات بنفس كمية المال. لكن كل ما ســيكون لدينا عندئذٍ هو نفايات أرخص.

("شانك Shank"، 1993)

تحولت النظرة إلى دور المكتبة الرقمية من فكرة التخزين الثابت واسترجاع المعلومات إلى فكرة تسهيل التواصل والتعاون والأشكال الأخرى للتفاعلات الحيوية بين العلماء أو الباحثــين أو الأفــراد مــن العامة. وذلــك في الموضوعات وثيقة الصلــة بالمعلومات المختزنة في المكتبة الرقمية.

("كانديلا Candela" وآخرون، 2007)

مقدمة

إن العديد من الدراسات المتعلقة بالمكتبات وعلم أمانة المكتبات في وقتنا الحالي منشغلة بآثار وســائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومــات على هذا المجال. ولقد تبين لنا في الفصول السابقة بوضوح أنه سواء نظرنا للأمر من منظور القطاعات أو الرؤى النظرية أو وجهة النظر المهنية، فإننا سنجد أن هذه الوسائل صار لها أهمية دامغة ممتدة عبر مهنة إدارة المكتبات والمعلومات كلها. وســوف نتعرض في فصول لاحقة للجوانب المتعلقة بالتطــور التكنولوجــي للمكتبة في المســتقبل بتفصيل أكثر، لكن ســيكون من المهم أولًا أن نــدرس بعض الســبل التي تُنتَهَــج حاليًّا لتصميم أنواع جديدة من المكتبات على أســاس

التكنولوجيـا الحديثـة. ورغم أن المصطلـح ذاته لم يتم الاتفاق عليه بعـد - مثل المكتبة الرقميـة والمكتبـة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية - إلا أننا نفضل تبني المصطلح الأول، وهـو المكتبـة الرقمية، لأنه يبدو ذا مجال أوسـع وأشمل من غيره. ومـع ذلك من المهم أن نعـترف بـأن نموذج المكتبة الهجينـة، والتي هي مزيج من المكتبـة التقليدية والمكتبة الرقمية، هو السائد في معظم المكتبات في وقتنا الحالي.

إن الرؤى الخاصة بمطوري المكتبات الرقمية والمهتمين بشـأنها تبدو نابعة من خلفية كل واحد منهم، سواء كانت تلك الخلفية هي عالم المكتبات ذاته أو تكنولوجيا المعلومات أو علوم الحاسب أو تطوير النظم أو التعليم أو غيرها من المجالات. إن المناقشة في هذا الصدد تتركز في الأغلب الأعم على التكنولوجيا ذاتها، لكنها ستشمل كذلك تطور نماذج اقتصادية جديدة وأطر عمل تشـريعية ورؤى المسـتخدمين والتبعات الاجتماعية. وسوف نتناول بالنقاش هنا مجموعة منتقاة من المناهج وذلك من أجل رسم الخلفية التاريخية للموضوع إلى جانب إلقاء الضوء على المفهوم ذاته وعلى ما يجب أن يسـهم به من أجل تطوير وتشكيل مكتبات المستقبل. ويمكن للقارئ أن يجد مناقشات مطولة تخص الأبحاث المتعلقـة بالمكتبات الرقمية في أعمال كل من "آرمز Arms" (2000، 2005)، و"ديجان Deegan" و"تانر Tanner" (2002)، و"تشاودهاري Chowdhury" (2002)، و"دال Dahl" و"بانيرجـي Banerjee" و"سـبالتي Spalti" (2006) و"كانديـلا وآخـرون" (2007). كمـا أن بعـض المصادر على الإنترنت مثل مجلـة "دي - ليب" (www.dlib.org) و"آريادن" (www.ariadne.ac.uk) تحوي إسـهامات مهمة في هذا النقاش. إن القضيـة في إجمالها تتعلق بالكيفية التي تسـتطيع بها المكتبـات أن تقدم خدمات أفضل وذلـك بالاسـتعانة بالمصادر الإلكترونيـة. أو، كما يقول "آرمز" (2005)، "إن السـبب الرئيسـي وراء بناء المكتبات الرقمية هو ذلك الاعتقاد بأنها قادرة على توفير المعلومات بصـورة أفضـل مما كان يحدث في الماضي. إن المكتبات التقليدية هي جزء أساسـي من المجتمع، بيد أنها ليست مثالية. هل بمقدورنا تقديم ما هو أفضل منها؟".

وسطاء المعرفة

كانـت المفوضيـة الأوروبية سـباقة في الظهور على هذا المسـرح وذلـك بتقديم "برنامج تكنولوجيـا الاتصالات للمكتبات". ولقد قامت دراسـة أجريت ضمن هذا البرنامج على يد كل من "أوين Owen" و"فيرسـكس Wiercx" مـن الهيئة الهولندية لعلوم المكتبات والمعلومـات بتطويـر ما سمـي بـ "نمـاذج معرفية لخدمـات المكتبة المتصلـة عن طريق الشـبكات": "فالمكتبات، بوصفها حلقة في السلسـلة المعلوماتية، تقوم بنقل المعارف من المصدر إلى المسـتخدم". (1996). ولقد اقترح المؤلفان أنه يمكن فهم المكتبات بصورة أفضـل علـى أنها "وسـائط المعرفة": "العمليـة التي تقوم من خلالهـا المكتبات بعرض المعارف التي تهم المسـتخدم ثم تسـاعده على الحصول على تلك المصادر التي تحوي أو تكون لها علاقة بهذه المعارف" ("أوين" و"فيرسكس"، 1996).

وفي سـياق الحصـول علـى المعلومات مـن خلال الشـبكات لم تعد المكتبـات "مقيدة بأدلتها" بعد الآن، بل صار بمقدورها الاستفادة من كافة الأدوات المتنوعة التي تتيح لها تحقيق مهمتها. وفي هذا العمل تم تحديد ثلاث مهام رئيسية للمكتبة الرقمية وهي:

- إتاحة أنواع عديدة من المصادر المعرفية.
- توفير آليات إيجاد المصادر، والتي تمكن المستخدم من تحديد مكان المصادر المرغوبة أو ذات العلاقة بعمله.
- توفـير آليات يتم مـن خلالها توصيل المصـادر المحددة للمسـتخدم، وهذا التوصيل يشمل الحصول على أي مصدر حين لا يكون متواجدًا بالمكتبة، ثم توصيلة للمستخدم بصورة مناسبة.

("أوين" و"فيرسكس"، 1996)

إن عمليـة الحصـول على المعلومـات، أو كما يطلق عليها المؤلفـان عملية إيجاد المصادر، التي تم عرضها بالتفصيل في هذا النموذج تشـمل عمليات ثلاث: تحديد مكان المصدر، والتي يكتشـف من خلالها المسـتخدم مكان تواجد المصدر المرغوب، ثم توفير المصدر، والتي تتضمن قيام المكتبة بالحصول على المصدر، وأخيرًا توصيل المصدر، والتي تتضمن

عمليات مثل توفير الاستشارة في موقع المستخدم والنسخ الضوئي والتحميل من على الإنترنت. إن نظام إيجاد المصادر في حد ذاته يحتوي على أمور مثل توصيف الوثائق وإشارات الأماكن وآليات البحث أو التصفح وأحيانًا التعامل مع ملخصات أو نصوص كاملة. ولقد أوضح "أوين" و"فيرسكس" أن اختيار آلية إيجاد المصادر من قبل المكتبة يحد من قدرة المستخدم على التمتع بالمصادر المتعددة - وأكثر الأمثلة في هذا الصدد وضوحًا هو دليل المكتبة الذي يَقصُر مجموعة المصادر المتاحة على تلك المتواجدة بالمكتبة لا أكثر.

ولقد قام "أوين" و"فيرسكس" بتطوير نموذجهما أكثر وذلك بدراسة النماذج المساوية له في المكتبات التقليدية (مثل خدمة دعم المستخدم) وبعدها قاما بتطوير سلسلة من "النماذج التطبيقية" التي تهدف لمساعدة المكتبات على دمج خدمات المصادر الموجودة عبر الشبكات مع خدماتها التقليدية. كان أحد أهم الموضوعات التي حدداها هو التعامل مع توقعات المستخدم، والتي صارت في تزايد وارتفاع بفعل السهولة التي صار بإمكان المستخدم بها الوصول للمصادر الموجودة عبر الشبكات بصورة مباشرة: "وهذا يخلق موقفًا غير مرغوب فيه من جانب كلا الطرفين: فالمستخدم عليه أن يتكيف مع الواقع دون وجود آليات الدعم والجودة التي توفرها المكتبات عند التعامل مع المصادر الموجودة عبر الشبكات، في الوقت الذي بدأت فيه المكتبات في فقدان بعض من مستخدميها". وهذه النتيجة تتوافق مع تلك التي خلصت إليها نظريات "باكلاند Buckland" (1988). ومن القضايا الأخرى في هذا الصدد وعي ومهارات العاملين بالمكتبة ومدى توافر الموارد المالية التي تحتاجها المكتبات حتى تندمج مع الخدمات المقدمة عبر الشبكات.

التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة

في الفترة من أواسط التسعينيات من القرن العشرين وحتى نهايتها، كان هناك برنامج آخر للبحث والتطوير في المملكة المتحدة. وكما ذكرنا في الفصل الثاني فإن "برنامج المكتبة الإلكترونية" قام بتمويل عدد من المشروعات التجريبية ومجموعة من الدراسات

التي كان لبعضها تأثير مهم. ولقد أسفرت الدراسة التي تحمل عنوان "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبات في بيئات موزعة" عن تطوير نموذج يدعى "بنية المعلومات المعنية بتقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة" كوسيلة لوصف النظم التي توحد عملية الدخول إلى موفري الخدمات عبر وسيط، في الوقت الذي توفر فيه إمكانية المرونة في عرض البيانات للمستخدم - والتي يمكن أن يكون فيها "المستخدم" ما هو إلا برنامج كمبيوتر يقوم بمعالجة وتحليل وربما إعادة استخدام بعض النتائج نيابة عن المستخدم البشري النهائي. ولقد وصف هذا النموذج بأنه "أداة تجريبية ملهمة لمجتمع المكتبات" وأيضًا بأنه "أداة تساعد المطورين على التفكير في كيفية عمل نظم المستقبل" ("ديمبسي Dempsey" و"راسل Russell" و"موراي Murray"، 1999).

باختصار يصف هذا النموذج المكتبات بكونها "وسطاء" تعمل على إخفاء التعقيدات والخلافات المرتبطة بالخدمات المعنية بإيجاد المصادر عن مستخدميها، إضافة إلى تسهيل تدفق البيانات بصورة تمكن من إتمام كافة العمليات بصورة أوتوماتيكية. في هذا التصور يكون الوسيط هو "مكان للتبادل" "تجتمع فيه الخدمات الطالبة للمصادر وتلك المقدمة لها" ("ديمبسي" و"راسل" و"موراي"، 1999). وبصورة عامة تقدم هذه الخدمات ما يلي:

- حق الدخول للمستخدم، بما في ذلك تقديم "خريطة معلوماتية" له وتقديم ما يتناسب مع توصيف المستخدم.
- إطار عمل للتطبيقات يتكون من برامج وبيانات ضرورية لإدارة الخدمة ولتمرير البيانات بين الوظائف المختلفة.
- واجهات عمل خدمية موزعة، والتي تحدد وتتحكم في كيفية تقديم الطلبات إلى الخدمات الداعمة.
- تحكم في عملية الدخول، بما في ذلك عمليات التحقق من شخصية المستخدم وصحة العمليات التجارية مثل المدفوعات.

يتـم التعامـل مع الخدمات الداعمـة الجديدة أو التي تمت مراجعتهـا على يد إطار من البرمجيات وواجهات العمل الموزعة وذلك دون أي تغير ظاهر على واجهة عمل المستخدم الظاهـرة أمامـه وذلك لأن خدمـة المكتبة لابد وأن تعمل في إطـار محيط من الخدمات الأخـرى دائمة التغير السـريع. وعلى هـذا يكون إضافة خدمة جديـدة أمرًا مؤثرًا على التكلفة بصورة إيجابية (وسـط عالم المكتبة دائم التوسـع والتطور) حيث إنها لن تحتاج لإنشاء واجهة مستخدم جديدة.

وقـد تم تحديـد أربع وظائـف محورية لإطـار البرمجيات (وهي مشـابهة بما ورد في تحليل "أوين" و "فيرسـكس" عاليه) وهي: الكشـف عن المصـدر، وتحديد موقعه، وطلبه، ثم توصيله. وهذه الوظائف تتطلب وضع توصيفات للخدمات الداعمة بما ذلك عمليات توصيف المجموعات وتوصيف الواجهة (أي تحديد المعلومات المتاحة والبرامج المطلوبة للولوج إليها) وتوصيف المسـتخدم، والتي تمكن النظام من تحديد من له حق الدخـول وما الأشـياء المفضلة لديـه وغيرها. لقد قدمت بنية المعلومات سـالفة الذكر إطار عمل نظري لبيئة المعلومات الخاصة "بلجنة نظم المعلومات المشـتركة" المشروحة أدنـاه - وكان لهـا أهميـة عميقة في تطـور المكتبات الرقمية والهجينة على السـواء في جميع أنحاء العالم.

الموضوعات ومفاتيح التعريف والمستودعات

اقترحت عدة دراسـات نتجت عن "مشـروع التقارير الفنية الخاصة بعلوم الكمبيوتر في الولايات المتحدة الأمريكية"، بالمشاركة مع "برنامج المكتبة الرقمية الوطنية التابع لمكتبة الكونجـرس" والبرنامج السـابق له والمسـمى ببرنامج "الذاكـرة الأمريكية"، اقترحت تركيبـة أساسـية لخدمـات المكتبـة الرقميـة ("كان Kahn" و"ويلنسـكي Wilenski" (1995)، "دابليـو. واي. آرمز W.Y.Arms" (1995)، "سـي. آر. آرمز C.R.Arms" (1996)، "آرمز Arms، "بلانشي Blanchi" و"أوفرلي Overly" 1997). ولقد تمت رؤية المكتبة الرقمية في جوهرها على أنها تتكون من ثلاثة عناصر، الموضوعات الرقمية، و"مفاتيح التعريف" وهي الخاصة بتحديد الموضوعات، والمستودعات. وقد كان أحد أول

التطبيقات لهذه البنية في مشروع تحويل قسم المصادر التاريخية بمكتبة الكونجرس إلى النظام الرقمي.

كان تطوير نظام "مفاتيح التعريف" أمرًا محوريًّا في تطبيق هذا المفهوم في النظم الفعلية، وقد تطور هذا النظام عبر الأعوام الأخيرة ليصير خدمة ذات أهمية عالمية لمجتمع المعلومات المتبادلة عبر الشبكات ككل. وهو يقوم في جوهره على تطوير توصيفات تعريفية ثابتة لكل الموضوعات الرقمية والتي ليس لها علاقة بالمكان الحالي للموضوع أو "الحالة" التي عليها، ويمكن تحديد مكان الموضوع بواسطة خدمة خاصة بتحديد المكان وذلك بناءً على مفاتيح التعريف الخاصة به. قامت "شركة مبادرات البحوث والوطنية" بتطوير نظام مفاتيح التعريف هذا، وهذه الشركة هي التي أصدرت "مجلة دي - ليب" واسعة التأثير. وهذا النظام هو أساس العمل الذي تم على "مفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية" - انظر موقعي (www.doi.org) و(www.handle.net) وسوف نناقش هذا الموضوع بتفصيل أكبر في الفصل العاشر.

خدمات المكتبة الرقمية الجوهرية

ارتباطًا ببرنامج "المكتبة الرقمية الوطنية" المذكور أعلاه، قامت جامعة كورنيل ببحث بعض الموضوعات التي لها صلة بتطور المكتبات الرقمية الموزعة. وقد تم تطوير "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" في نفس الوقت الذي تم فيه تصميم نموذج "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة" السالف الذكر، وقد تم من خلاله تحديد عدد من الخدمات الجوهرية للمكتبات الرقمية ("لاجوز" و"فيلدنج"، 1998). وهي تتضمن:

- خدمة إيداع والتي يتم فيها حفظ وتخزين الموضوعات الرقمية، ويمكن الدخول إليها من قبل جميع المكتبات الرقمية.
- خدمات تسمية تتأكد من أن كل موضوع رقمي له اسم مميز متفرد على مستوى العالم، وأنه يمكن الوصول إليه في مكان فعلي واحد على الأقل.

- خدمة فهرسة تمكن من عملية وصف مجموعات الموضوعات الإلكترونية، إضافة إلى إجابة الطلبات على المصادر بتقديم مجموعات نتائج تحوي أسماءً متفردة.
- خدمة تجميع تقوم باختيار مجموعات المصادر وفقًا لمعايير محددة ثابتة، أو أدلة مخصصة مفصلة أو أي وسائل مساعدة أخرى لكشف المحتوى إضافة إلى قيامها بالعمليات الإدارية.

وتؤكد "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" على أنه بدون وجود نظم وسبل محددة لإجراء عمليات التسمية بصورة متفق عليها، فإن استرجاع المصادر بصورة فعالة سيكون أمرًا مستحيلًا. وفي هذه البنية يتكون هذا النظام للتسمية من كل من نظام مُحَدِد لأسماء الموضوعات الرقمية الموحدة، إضافة إلى خدمة تسمية تربط هذه الأسماء بمواقعها الفعلية - وهو الأمر الذي يتم من خلال نظام مفاتيح التعريف المشروح مسبقًا. وبهذا يتم تبني دور دليل المكتبة التقليدية بصفته وسيلة لإيجاد المصادر، لكن ضمن بيئة موزعة. ومجددًا نؤكد على أن هذه البنية تفصل ما بين عملية التسمية وبين المواقع الفعلية للمصادر، وهما العاملان اللذان دائمًا ما يوجد بينهما ربط في أدلة المكتبات التقليدية.

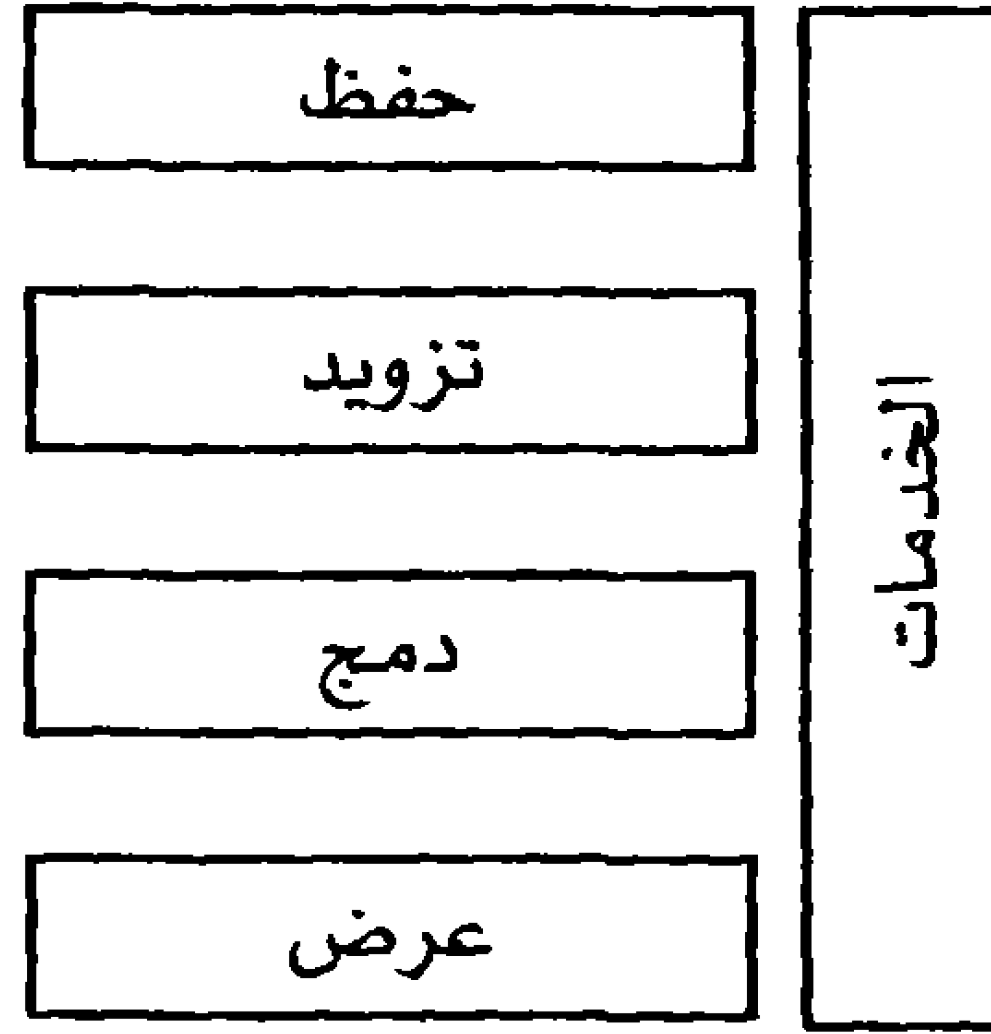
وقد قامت البنية كذلك بتعريف المجموعة على أنها "زمرة المعايير الخاصة باختيار المصادر من الفضاء المعرفي الواسع" ("لاجوز" و "فيدلدنج"، 1998). وهذا التوجه مهم للغاية حيث إنه يبعد مفهوم "المجموعة" عن ارتباطه بـ "الموقع الفعلي للمصادر" (سواء كانت مصادر ملموسة أو موضوعات إلكترونية موضوعة على حاسب خادم) ويعود بها إلى فكرة تكوين المجموعة عن طريق الانتقاء من بين عالم الموضوعات المعرفية المتاح. في هذا النموذج ليس هناك حاجة لأن يكون للمجموعة تواجد أكثر من مجرد معايير انتقائها: حيث يتم انتقاء أسماء الموضوعات بصورة ديناميكية من دائرة متسعة من المصادر لكي تنضم للمجموعة وقت الحاجة إليها. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تتسع المجموعة أو تتقلص وفقًا لتطور الموضوعات التي تحتويها، ويتم هذا بالطبع من خلال وضع مجموعة منضبطة من المعايير. ولقد اقترح "لاجوز" و "فيلدنج" أن هذا يوفر

ثلاث مزايا رئيسـية وهـي: الموقع والقدرة على إدارة المجموعة بصورة مسـتقلة والحرية في ضم أي موضوعات معرفية للمجموعة، إضافة إلى القدرة على زيادة حجم المجموعة حسب الحاجة.

بنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة

اعتمـادًا علـى الجهـود السـابقة، وخاصة تلك النابعـة من عمليات نمـوذج "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبات في بيئات موزعة" العامل ضمن مشـروع برنامج المكتبات الإلكترونيـة، قـررت لجنـة نظـم المعلومات المشـتركة أن تسـتثمر مـوارد محترمة في تصميم وتنفيذ مشـروع "بيئة المعلومات" التابع لها، والذي صُمم لكي "يقدم خدمات وأدوات وآليـات للكليـات والجامعات (بالمملكـة المتحدة) حتى تحقق أقصى اسـتفادة مـن المصـادر الموجـودة عبر الشـبكات بطـرق تناسـب وتدعـم احتياجـات أفرادها واحتياجاتهـا كمؤسسـات في عمليات التعلـم والتدريس والبحث العلمـي" (لجنة نظم المعلومات المشـتركة، 2003). وكان أسـاس هذا التطور هو "بنيـة المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشـتركة"، والتي قدمت نظرة وظيفية لتصميم هذه البيئة إلى جانـب تحديد المعايـير والبروتوكولات المطلوبة لتحقيق التناغـم بين كافة العناصر في عملهـا. وقد قدم "بـاول Powell" و "ليون Lyon" (2005) مجموعة من التفاعلات كي يوضحا من خلالها كيفية تحقيق فاعلية النظام من خلال عدد من السيناريوهات، كما قاما بتعريف عمليات "الدخول" و"الاكتشاف" و"التفصيل" و"استخدام السجل" (أي تلـك الخاصـة بالبيانات الخلفية)، و"الطلب" و"الاطلاع" و"اسـتخدام المصدر" (والخاصة بموضوع المعلومة ذاته).

يتكـون النمـوذج الذي طورته "لجنة نظم المعلومات المشـتركة" مـن أربع "طبقات" مصحوبة بعدد من الخدمات التي تسهل من عمليات التواصل بين هذه الطبقات الأربع. ويوضح لنا الشكل 1.5 تخطيط مبسط لهذه البنية.



شكل 1.5: رؤية مبسطة لبنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة.

تحتوي طبقة "التزويد" على الخدمات المتعلقة بالبيانات الخام، والتي تحوي الموضوعات الرقمية الأساسية التي تحوي بدورها على المعلومات التي تحتاج المكتبة لأن توصلها إلى مستخدميها. وهذه ليست قواعد بيانات بالمعنى المألوف، بل هي مجموعة متسعة من الخدمات التي تضم مستودعات للبيانات من أنواع متعددة تركز على قطاعات متباينة، ومثال عليها مستودع الموضوعات التعليمية.

أما الطبقة التي تعلوها في الشكل المرسوم، وهي طبقة "الحفظ"، فهي معنية بالحفاظ على المصادر متاحة على المدى الطويل - لأجيال المستقبل مثلما هي متاحة لمستخدمي الحاضر. ومن المهم هنا أن نفرق بين التخزين بغرض الحفظ والتخزين بغرض الاطلاع، والذي تكون له متطلبات كثيرة مرتبطة بجوانب عدة، منها التخزين الفعلي للمصادر الملموسة والتأمين والبيانات الخلفية. ومع ذلك، هناك أيضًا حاجة للتبادل المتواصل بين المصادر الموضوعة في الأساس بغرض الاطلاع وتلك المحتفظ بها بغرض الحفظ على المدى الطويل.

تحتوي طبقة "الدمج" على مجموعة متنوعة من الخدمات التي تقوم بتجميع المعلومات بشأن المصادر المتاحة. أوضح الأمثلة على ذلك هي أدلة المكتبات بما تضم من خدمات معنية بوضع الدليل الموحد وعمليات الفهرسة والتلخيص. وهي مرتبطة في عملها بطبقة "التزويد" وتسهل من عملية الدخول عليها من خلال عمليات التوصيف والتجميع وغيرها من العمليات.

أمـا الطبقة السـفلى التي تحمل اسـم "العرض" فهي الجزء الـذي يكون في اتصال وتفاعـل مع المسـتخدم النهائي، ولهذا فهـي معنية بالتعرف على احتياجات المسـتخدم بـكل دقة، ثـم تحويل المعلومات التي تسـترجعها من المسـتودعات إلى أشـكال مفهومة قابلـة للعـرض. هـي في الأسـاس تقوم بتلقـي الطلبات مـن واجهة المسـتخدم ثم تقوم بتحويلها "بذكاء" إلى طلبات نقل المعلومات إلى الخدمات الموجودة في منطقة "الدمج" أو "التزويـد" أو كلتيهما. قـد تضم هذه المنطقة منافذ من أنواع مختلفة، كما أن هنـاك تزايـدًا في اسـتخدام البرامج المختلفة و"الأجهزة المدمجـة" الخاصة بالجيل الثاني من الويـب، والتي تمكن المسـتخدم، بمن في ذلك مسـتخدمي الهواتـف الخلوية، من القيام بأغراض متعددة في نفس الوقت.

إن الخدمات هي المعنية بتوفير "الغراء اللاصق" الذي يساعد هذه المكونات المستقلة على العمل سويًّا. على سبيل المثال، توجد خدمات خاصة بالمصطلحات تسمح بتحويل لغة المسـتخدم إلى لغـة تفهمها الخدمات المختلفة في طبقـة التزويد. كما أنها تضم خدمات للتحقـق والتأكد من شـخصية المسـتخدم، وذلك حتـى يتم التيقن من هوية المسـتخدم وبالتالي تحديد ما هو مسـموح له. كما أن هذه الخدمات تحمي وتفعِّل من حقوق الملكية الفكرية، وتسهل من التعاملات الضرورية.

إن فصـل الأنـواع المختلفـة من الخدمات علـى هذا النحو هو أمر ضـروري من أجل تطويـر مكتبـات رقميـة متكاملة قـادرة على التعامل مع عشـرات بل مئـات الآلاف من مصـادر المعلومات، وقادرة أيضًا على تحديد أنسـب الخدمات القادرة على مسـاعدتها بذكاء لكي تفي بطلبات كل مسـتخدم ثم توصل المنتج المتكامل إلى المسـتخدم النهائي. والأمـر الأكثـر أهمية على الإطلاق هو أن فصـل الخدمات يعمل على التخلص من تأثير "الاتجـاه الواحـد" الذي كان تطور معظـم المكتبات الرقمية الأولى يسـير وفقه، ويفتح البـاب أمـام إمكانية قيام أي خدمة للمسـتخدم النهائي بالوصول لمصـدر المعلومة، مع الالتـزام الكامل بالمعايير والبروتوكولات التي تمكن من التفسـير البرامجي لمجموعات نتائج البحث وذلك لتوصيل خدمة متكاملة للمستخدم النهائي.

اتحاد المكتبات الرقمية

بالتـوازي مـع العمل الذي قامـت به "لجنة نظـم المعلومات المشـتركة"، قامت كبريات مكتبات الأبحاث في الولايات المتحدة بالتجمع تحت لواء "اتحاد المكتبات الرقمية". كان هدف الاتحاد هو الوصول إلى نموذج لعمل المكتبة الرقمية، "منذ الكشـف عن المصادر إلى توصيلها"، والذي يتوافق مع دور المكتبات كوسـطاء للمعرفة، ومفهوم التحرك نحو تقديـم خدمـات المكتبة في بيئات موزعـة والنماذج الأخرى المذكـورة أعلاه. وهو "يضع ويحافظ على المعايير والإستراتيجيات التي من شأنها أن تقود إلى مكتبة رقمية منفتحة ذات انتشار ممتد بها طرق مترابطة يستطيع الباحثون من خلالها أن يكتشفوا ويطلعوا علـى ويسـتخدموا المحتـوى ذا المعنـى" ("بروجـان Brogan"، 2006). ليـس مدعاة للدهشة إذن أن يعني الاتحاد بالقضايا المرتبطة بتطوير واستغلال المجموعات الضخمة من المصادر. كما أظهر تميزًا في السـنوات الأخيرة في عملية تطوير مستودعات المصادر ذات المعايير والمبنية على إطار عمل "مبادرة الأرشـيف المفتوح" وأيضًا على الاسـتفادة من "بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد البيانات الخلفية".

محيط عمل المستخدم والمستودعات الرقمية

فـي السـنوات الأخيرة ظهر تركيز على كـون المكتبة الرقمية جزءًا أساسـيًّا من محيط عمـل المسـتخدم، وهو للحق لم يكن غائبًا بصورة كليـة قبل ذلك. وقد كان هذا التركيز ملحوظًـا علـى وجه الخصوص في المجتمـع الأكاديمي حيث من الشـائع الآن الحديث عن المكتبـة بوصفهـا شـريك في عمليات التواصل بـين الباحثين بحيث تقـدم خدمات تتلاءم وطبيعة ظروف عمل المسـتخدمين، وذلك أكثر من مجرد كونها مؤسسـة مسـتقلة بذاتها. وقد نُشِرَت دراسات عديدة في هذا الصدد (انظر مثلًا "ليون" 2003، و"ديمبسي"، 2006 أ). هناك اتجاه قوي لإعادة النظر في عمليات وخدمات المكتبة وذلك لتحديد كيف يكون باسـتطاعتها تقديـم خدمات فعالـة تتوافق وبيئـة العمل - أو حتـى الترفيه - الخاصة بالمسـتخدم. على سـبيل المثال، وبالحديث عن البحث العلمي، نُقـل عن "كليفورد لينش Clifford Lynch"، المديـر التنفيذي لـ "ائتلاف شـبكات المعلومات" قوله: "إن الطرق الجديدة في التوثيق وإجراء الأبحاث إضافة إلى الممارسـات والمنتجات الحديثة سـتكون

لها تبعات ذات أثر ممتد على كافة المؤسسات العاملة في مجال إدارة سجلات الأبحاث ودعم المحاولات البحثية الجديدة، وفي هذا الصدد سيكون للمكتبات دور محوري نتيجة خبرتها في إدارة هذه السجلات عبر الوقت وفي كافة المجالات". ويكمل قائلًا: "هذه التغيرات في الممارسات البحثية سوف تخلق تغيرات عميقة في كافة أرجاء نظام التواصل البحثي، وإذا ما فشلنا في إرساء بُنى تدعيمية جديدة استجابة لهذه التغيرات، فسوف يحيق خطر داهم بعمليتي دعم الأبحاث الجديدة والمنح الدراسية". ("جولدنبرج-هارت Goldenburg–Hart "، 2004).

وقد احتل مفهوم المستودع الرقمي مكانه في وسط النقاشات الجارية الخاصة بالتغيرات التي تعتري التواصل البحثي، خاصة مع ظهور مستودعات المؤسسية كجزء أساسي من البنية التحتية للجامعات. هناك تعريفات متعددة للمستودعات، لكنها جميعًا تعتمد على فكرة واحدة وهي تجميع المصادر المعرفية في ما يشبه قواعد البيانات المنظمة، ملحق بها البيانات الخلفية (رغم عدم ضرورة الاحتفاظ بها بجانب الموضوعات الأصلية بالطبع) والتي من خلالها يتم استدعاء الموضوعات التي يطلبها المستخدم ثم تقديمها له. وبدلًا من إعطاء منتجاتهم الفكرية لناشري الصحف، ستكون الجامعات قادرة على نشر هذه النتائج لتكون متاحة على مستوى العالم، وبهذا تحرر الكتابات المختصة بعالم البحث العلمي من القيود الموجودة عليه حاليًا. هذه الأفكار وردت في ورقة بحثية أعدت لصالح مجالس البحث بالمملكة المتحدة ("بيرنرز - لي" وآخرون، 2005) وستتم مناقشتها بتفصيل أكبر في الفصل العاشر.

تلخيص لمفاهيم المكتبة الرقمية

هناك اتجاهات عديدة لوضع نماذج المكتبة الرقمية، بيد أن هناك مجموعة من الملامح المشتركة تبدو ظاهرة في الأبحاث والتطورات التي جرت بالفعل عبر السنوات الأخيرة. وهي:

- التسليم بأنه في عالمنا اليوم تتواجد المعلومات التي تهم مستخدمي المكتبة الرقمية في عدد كبير متنوع من قواعد البيانات والمجموعات والموزعة فعليًا بين أماكن عدة، لكن

تربط بينها الشبكات الإلكترونية، وهي تحوي موضوعات من أنواع عدة:

- توزيع للملكية وللحقوق، بما في ذلك الموضوع المعقد المتعلق بحقوق الملكية الفكرية.
- الحاجة لتنظيم وبيان منشأ ومرجعية الموضوعات والمجموعات.
- وجود نطاق واسع من المستخدمين مدعومين بالعديد من نظم التشغيل العاملة في مجال عريض من البيئات والذين يسعون لأهداف متباينة.
- وجود حاجة في عالم العمل إلى أن تكون هناك ضوابط لعمليات الاطلاع والحصول على المصادر، رغم أن النماذج، خاصة الاقتصادية منها، لا تزال بعيدة كل البعد عن الوضوح الآن.
- وجود دور، رغم تعدد تعريفاته، لوسيط من نوع ما يقوم بالوصل ما بين المستخدمين والمصادر التي تهمهم.
- وجود عدد من المعايير والبروتوكولات لتوصيف المصادر وتشفيرها وتوصيلها و إجراء عمليات البحث عليها واسترجاع النتائج منها وذلك حتى يتحقق التوافق التام بين الخدمات.

ذكرنا من قبل أن مصطلح "المكتبة الرقمية" يستخدم بصورة غير دقيقة أحيانًا في الكتابات المتعددة. ولقد رأت "شبكة ديلوس الأوروبية للتميز" أنه من المفيد أن نفرق بجلاء بين المكتبة الرقمية ذاتها، وبين نظام المكتبة الرقمية، ونظام إدارة المكتبة الرقمية. وهي تعرف هذه المصطلحات كما يلي:

المكتبة الرقمية

هي مؤسسة (يمكن أن تكون افتراضية) تقوم بصورة شاملة بجمع وإدارة وحفظ المحتوى الرقمي الثري لفترة ممتدة، وتقدمه لجماعات مستخدميها مع التركيز على سلامة المحتوى، وأن يكون ذا جودة قابلة للقياس، وأن يتم ذلك وفق السياسات المحددة سلفًا.

نظام المكتبة الرقمية

هو نظام حاسوبي مبني على بنية خاصة (قد تكون موزعة) والذي يوفر كافة الوظائف المطلوب أداؤها من قبل المكتبة الرقمية. يتعامل المستخدمون مع المكتبة الرقمية عن طريق نظام المكتبة الرقمية الخاص المتوافق معهم.

نظام إدارة المكتبة الرقمية

نظام حاسوبي شامل يوفر البنية التحتية البرمجية اللازمة لـ (1) إنتاج وإدارة نظام للمكتبة الرقمية يضم بداخله كل الوظائف الأساسية المطلوب أداؤها من قبل المكتبة الرقمية و (2) دمج أي برامج إضافية توفر خدمات أكثر دقة أو تخصصًا أو تقدمًا.

("كانديلا" وآخرون 2007، التركيز الأصلي)

لقد تم تشبيه نظام إدارة المكتبة الرقمية ببرنامج كمبيوتر أو نظام تشغيل خاص بالكمبيوتر الشخصي. ويقول فريق شبكة "ديلوس" أن أحد الأسباب وراء التطور البطيء للمكتبات الرقمية الراسخة هو نقص هذه البنية التحتية الأساسية، وهو ما يؤدي إلى تطوير نظم المكتبات الرقمية من نقطة الصفر. لذا ستكون أحد أوجه التطور التي من المحتمل حدوثها في السنوات القادمة هي التركيز على تطوير عدد صغير من نظم إدارة المكتبات الرقمية والتي يمكن بناء الخدمات عليها والتي ستكون في ذاتها مدعومة بواسطة مكتبات رقمية معنية.

المكتبة على أرض الواقع

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، والمنشورة في عام 2000، أوردت هذه الكلمات:

> تخبرنا النظرة العملية للمكتبات في المستقبل بأنه من المحتمل أن تقوم معظم المكتبات في المستقبل المنظور - والذي هو ليس ببعيد على أي حال - ببناء خدماتها اعتمادًا على مزيج من المصادر الملموسة (الكتب والصحف ذات الأساسي الورقي وشرائط الفيديو وما شابهها) إضافة إلى "المواد" الإلكترونية (صفحات إنترنت وخدمات

دخـول للبيانات عن بعد ومشـغلات الأسـطوانات المدمجة وغيرها). ولهذا السـبب ستكون المناهج المعنية بإدارة وتوصيل خدمات "المكتبة الهجينة" هي الأكثر فائدة.

ليس هناك سبب يدعوني لتغيير هذا الرأي، رغم أن مصطلح "المكتبة الهجينة" لم يعد يسـتخدم على نطاق واسـع مثلما كان من قبل. ومع هذا، فإن ذلك الرأي الموجز المذكور أدناه، والمكتوب منذ حوالي عشر سنوات، لا يزال منطبقًا على وضعنا الحالي:

سيواصل معظم المستخدمين تلقي خليطًا من أشكال المحتوى عبر مجموعة من نظم التوصيل. والتحدي الذي يواجه مدراء المكتبات هو كيفية إيجاد خدمات متكاملة توفر خدمة "متواصلة" للمسـتخدمين. ينبغي أن يكون المسـتخدم قادرًا على الدخول إلى الخدمات المختلفة عبر واجهات اسـتخدام متجانسـة والتي تحمل خصائص توافقية (على سـبيل المثال حتى لا يجد المسـتخدم أن عليه أن يعدل من إسـتراتيجية بحثه أو سـياقه في كل مـرة يرغب في اسـتخدام مصدر مختلف). ومـع ذلك لا ينبغي على المكتبة الهجينة أن تقدم خدماتها بصورة موحدة: بل عليها أن تكون قادرة على تعديل خدماتها وفقًا لاحتياجات وحقوق كل مستخدم على حدة.

("بروفي" و"فيشر 1998، "Fisher")

الأمر الوحيد الذي تغير في السنوات العشر الأخيرة هو أن كافة الخدمات المكتبية حرفيًّا صارت الآن "هجينة" بالمعنى المشروح عاليه.

خاتمة

كان لمفهـوم المكتبـة الرقمية تأثير بالغ على تطـور خدمات المكتبة على أرض الواقع عبر العقد الماضي. إن عدد المكتبات التي لم تتأثر به عبر كل القطاعات محدود للغاية، كما أن بُنـى هـذا المفهوم الأساسـية صارت هي الركيـزة التي تعتمد عليهـا كل المكتبات في النظم التي تطبقها. وهي ذات أهمية بالغة لأي تطورات مستقبلية.

الفصل السادس

ما هي المكتبة الجيدة؟

إن مهنـة المكتبـة عجيبـة بحـق، فنحن نختار مـوادًا لا نعلـم بعد مـا إذا كان أحد سيريدها، موادًا لا نستطيع تقييمها بصورة كاملة، وحين نقيمها فإننا نفعل ذلك وفق معايـير لا يمكـن تحديدها بدقة، وذلك لتوفيرها لأشـخاص لا نقابلهم على الأرجح مطلقًا، وإذا ما حدث شيء مهم نتيجة لجهودنا تلك فنحن على الأغلب لن نعرف به، وعادة ما يكون هذا لأن المستخدم نفسه لا يلحظه.

("تشارلتون Charlton" في "رافيل" 1985، ص132)

مقدمة

مـن السـبل المفيدة التي نستكشـف بها جوهر المكتبـة هي النظـر في الكيفية التي يرى بهـا الباحثون وممارسـو المهنة المكتبة "الجيـدة". ما الذي يجعل المكتبـة جيدة؟ اتخذ هذا السـؤال شـكلًا رسميًّـا منذ بضع عقـود، وكان ذلك على الأرجـح في البحث المبدع الـذي أجـراه "أور Orr" وكان بعنوان "قياس الجودة في خدمـات المكتبة". ولقد اقترح مـن خلاله أننا بحاجة إلى إلقاء سـؤالين في الواقع حـول المكتبات وهما: "إلى أي مدى تعـد هـذه المكتبة جيدة؟" و"ما مقـدار الإفادة التي تقدمها المكتبـة؟". واليوم قد نميل إلى تصنيف هذه الأسئلة على أنها أسئلة مختصة بالكفاءة/الفعالية/الاقتصاد/التأثير. فالسـؤال الأول، في جوهره، معني بقياس وتقييـم أداء المكتبة وذلك وفق بعض المعايير المتفق عليها، مثل معرفة نسبة عدد الكتب التي أُخرجت للاستعارة إلى عدد المشتركين بالمكتبة ومقارنة تلك النسبة لتلك الخاصة بالمتوسط القومي للمكتبات عامة. أما السؤال

الثاني، وهو الأصعب في قياسه، فهو معني بما إذا كانت المكتبة قد أحدثت فارقًا، مثال على ذلك للطالب الذي يدرس للحصول على درجة جامعية.

عبر الخمسين عامًا الماضية بُذل جهد كبير في مجال تقييم أداء المكتبات. في البداية كان معظم هذا المجهود مبني على النظرة إلى المكتبة كنظام، وبالتالي طرح الأمور المتعلقة بكل من المدخلات والعمليات والمخرجات. بعد ذلك تحول الاهتمام نحو تطبيق مفاهيم إدارة الجودة في المكتبة، مع مناقشة أمور مثل مدى ملائمة الخدمات المقدمة للأهداف الخاصة بالمكتبة. ومؤخرًا تحول الاهتمام لينصب على تقييم التأثير. وتوجد دراسة تفصيلية حول هذا الموضوع، بما يتجاوز مجال هذا الفصل، في دراسة "بروفي" (2006).

المكتبة كنظام

إن كلمة "نظام" كلمة فضفاضة قد تحمل الكثير من المعاني، وفي هذا العالم الذي تنتشر به وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة هناك خطر من أن يتم افتراض أن الكلمة هنا تحمل معنى تكنولوجي. إن ذلك المفهوم له تاريخ طويل في نظريات الإدارة والتنظيم، وهو سيفيدنا في تعريف المكتبات، وذلك لأنها، كما أوضحنا في الفصول السابقة، معنية بالعمليات النظامية في سياقها الخاص المتعلق بالمعلومات وسبل استخدامها.

إن أساس فكرة اعتبار المكتبة كنظام يكمن في رؤية المكتبة كمؤسسة تعمل في إطار بيئة خارجية وتتفاعل معها من خلال كل من المدخلات والمخرجات. وتلك المؤسسة مسئولة عن عملية معالجة المدخلات وتحويلها إلى مخرجات. وإذا اعتبرنا المكتبة نظام محدود مغلق يمكن أن يؤدي هذا لتكوين صورة مضللة عن المكتبة - كما لو أن للمخرجات ذاتها (مثل الكتب الخارجة منها للمستخدمين) نتائج (مثل الطلاب واسعي الاطلاع) ليست محل اهتمام من جانب القائمين على المكتبة. وهذا بالطبع أمر خطير لأنه لو لم تهتم المكتبات بهذه النتائج لقام المستخدمون بإيجاد سبل أخرى لإرضاء حاجاتهم للقراءة - أو لا يهتمون بالأمر على الإطلاق! ومن هنا يتضح لنا أن النظام المغلق البسيط غير ملائم تمامًا لتوصيف عمل المكتبة.

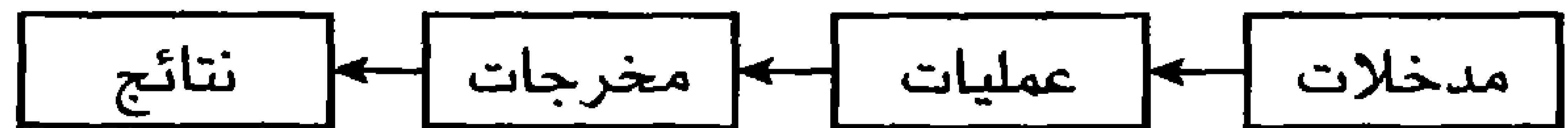
مـن الأفضل التفكير في المكتبات بوصفها نظمًا مفتوحة، يعد فيها تأثير نظام المكتبة علـى البيئة المتواجـد بها وأيضًا تأثير البيئة على نظام المكتبة أمرًا مهما. على مسـتوى معين يصير الأمر بمثابة عملية بقاء على قيد الحياة - علق "تشيلدرز Childers" و"فان هـاوس Van House" (1989) علـى موضوع المخرجات قائلين: "من أجل الاسـتمرار علـى قيد الحياة، على المؤسسـة أن تحصل على مـوارد، والتي تتحكم بها عدة جماعات خارجيـة. وعلـى هذا تكون المؤسسـة الفعالة هي تلك التي تسـتجيب لمطالب بيئتها وفق درجة اعتمادها على الموارد الآتية من الأجزاء المختلفة لتلك البيئة".

يوضح لنا الشـكل 1.6 أبسط أشـكال النظام والذي فيه المخرج هو كتاب تتم إعارته لمستخدم المكتبة.



الشكل 1.6: رسم تخطيطي لنظام بسيط

إن مسـألة القيمة، والاعتراف بأن المكتبات هي نظـم مفتوحة يقودنا إلى إضافة مفهوم النتائج، والتي يمكن التفكير بها على أنها الآثار قصيرة المدى، مثل قراءة الكتاب المعار، وهو ما نراه في الشكل 2.6.



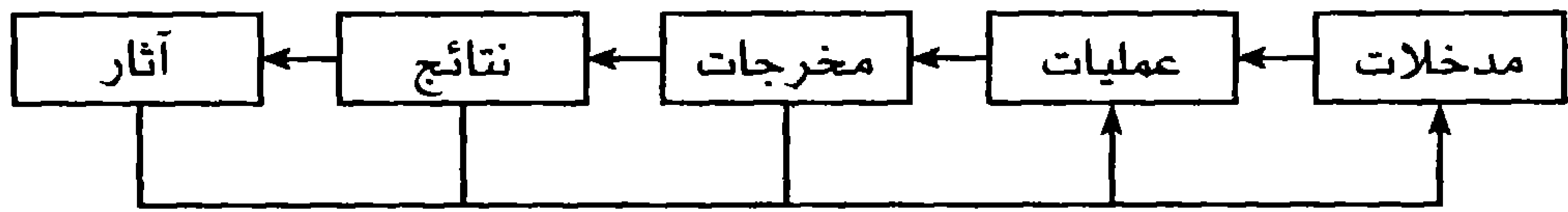
الشكل 2.6: نظرة للنظام مشتملًا على النتائج

ننتقـل بهذا النمـوذج خطوة إضافية حين نقوم بتضمين الأثر، وذلك حين نتسـاءل عما سـيحدث كأثر لهذه النتائج. على سـبيل المثال، هل أدت قراءة The Complete Plain Words للسـير "إرنست جاورز Sir Ernest Gowers" والمنشور عام 1954 إلى تحسن في اسـتخدام اللغة الإنجليزية للطلاب؟ أم هل أدت قراءة Das Kapital المنشـور عام 1864 إلى حدوث ثورة؟ كلاهما يعدان من "الآثار" (الشكل 3.6).



الشكل 3.6: نظرة للنظام مشتملًا على الآثار

إن إدارة النظام تفترض أن تقوم كل من المخرجات والنتائج والآثار بتوليد تغذية راجعة يتم استخدامها لضبط كل من المدخلات والعمليات، كما في الشكل 4.6.



الشكل 4.6: نظرة للنظام مشتملًا على التغذية الراجعة

إن التساؤل عن مدى جودة المكتبة لم يعد متعلقًا بمدى كفاءة وفعالية العمليات وحدها، ولا بالمخرجات والنتائج الفعلية، بل صار متعلقًا كذلك بمدى تكيف واستجابة المكتبة للبيئة المتواجدة بها. وهذا النموذج يمثل أساسًا لكثير من الدراسات التي نشرت حول أداء المكتبات وجودة المكتبات في الماضي.

المعايير العالمية

أصدرت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (المعروفة اختصارًا باسم الأيزو ISO) بيان بالمعايير الخاصة بإحصائيات المكتبات، ويطلق عليه أيزو 2789 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 2003 أ) إضافة إلى بيان بمعايير مؤشرات أداء المكتبات، والمعروف باسم أيزو 11620 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 1998) ولقد ألحق بالأخير تقرير فني يعرف باسم أيزو/ تي آر 20983 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 2003 ب) خاص بمؤشرات الخدمات الإلكترونية.

وسوف يكون كلٌّ من بياني أيزو 11620، وأيزو/تي آر 20983 هما الوثيقتان الأساسيتان اللتان سنعتمد عليهما في مناقشتنا هذه وذلك بغرض معرفة ما تكشف عنه معايير قياس الأداء بخصوص الجوانب المختلفة لخدمات المكتبات. إن بيان أيزو 11620

من المفترض أن يكون قابلًا للتطبيق على كافة المكتبات حول العالم. ومع ذلك فهو ينص بوضوح على أنه لا يتضمن "مؤشـرات لتقييم تأثير المكتبات سـواء على الأفراد أو على المجتمع"، لذا يجب أخذ هذه النقطة في الاعتبار.

يبـدأ بيان المعايـير بتعريف بعض المصطلحات: فعلى سـبيل المثال "المسـتخدم" هو ببسـاطة "متلقـي خدمات المكتبة". بعد ذلـك يضع المعايير المتعلقة بالمؤشـرات الواردة في بيـان المعايـير ذاته: فهي يجب أن تكون قد "خضعت لاختبارات شـاملة، وتم التحقق مـن صحتهـا، و (يفضل) أن تكون قد تم توثيقها في كتابـات بحثية". بعبارة أخرى يعد بيـان المعايـير هذا في واقعه عبارة عن تجميع لخلاصة الأبحـاث التي قامت بها مراكز الأبحـاث والمكتبات عبر السـنين، إضافة إلى تنقيح وتحقيق الاتفـاق على المصطلحات المشتركة وطرق العمل والاستخدام. ولهذا السبب يعد هذا البيان وسيلة قيمة لمعرفة ما يشعر خبراء هذا المجال بأنه من الأمور المهمة التي تستحق الذكر.

وهناك خمس فئات لهذه المؤشرات:

- إدراك المستخدم.
- الخدمات العامة (والتي تحتل القسم الأكبر من البيان).
- الخدمات الفنية.
- تعزيز الخدمات (رغم عدم وجود مؤشرات محددة لهذه النقطة حتى الآن).
- خدمات المستخدمين.

ويتم قياس إدراك المستخدم من خلال رضاه عن الخدمة المقدمة. أما الخدمات العامة فهي تتضمن:

- نسبة الوصول إلى عدد المستخدمين المستهدف.
- عدد الزيارات للمكتبة لكل شخص.
- نسبة العناوين التي تحتاج إليها المكتبة في كل مجموعة.

- عدد مرات استخدام خدمات المكتبة من داخلها لكل شخص.
- الدقة في توزيع الكتب على الأرفف.
- الوقت المستغرق للحصول على وثيقة من فوق الرفوف المتراصة المغلقة.
- معدل الاستعارة لكل شخص.
- معدلات شغل المقاعد بالمكتبة.

أما مؤشرات الخدمات الفنية فهي مرتبطة بأمور مثل الوقت المستغرق في عملية الحصول على وتجهيز وثيقة ما، في الوقت الذي تركز فيه خدمات المستخدمين على أعداد العاملين بالمكتبة.

قد لا يدعو للدهشة أن نجد أن مؤشرات الأداء هذه تصف المكتبة التقليدية، من حيث التركيز على المبنى ذاته واستخدام المجموعات من المصادر الملموسة. وبالتحول إلى الخدمات الإلكترونية يقوم بيان أيزو/ تي آر 20983 باستكمال أوجه النقص في بيان أيزو 11620، رغم أنه في بعض المواضع يؤكد على المؤشرات السابقة مثل رضا المستخدم. وهو يعتمد بشدة على المشروع الذي مولته المفوضية الأوروبية وكان باسم "أكوينوكس" ("بروفي"، 2001 أ) والذي ضم مجموعة عريضة من المكتبات الأوروبية. ومن الملاحظات وثيقة الصلة بهذا الموضوع هو أنه ليس واضحًا على الإطلاق أي الوحدات هي التي سيتم اختيارها وإخضاعها للقياس. وكما علق "بروفي" و"وين Wynne" (1997) قائلين:

> في البيئة الإلكترونية من الضروري أن يتم إيجاد مؤشرات جديدة موثوق بها على "الخدمات المقدمة". وبناء على ذلك تبرز أمامنا قضية مهمة تخص أنسب المؤشرات التي علينا استخدامها: على سبيل المثال، يمكن أن يقاس معدل استخدام الخدمات الإلكترونية عن طريق حساب مدة الاتصال بالإنترنت أو عدد مرات الاتصال أو عدد مرات الاتصال المتزامن بالإنترنت أو عدد مرات العثور على النتائج المرجوة أو التكلفة أو عدد المستخدمين النشطين أو غيرها من العوامل المختلفة. بيد أنه يجب

الحذر عند استخدام كل مؤشر منها، حيث يمكن أن يتعرض كل واحد منها تأثير عوامل خارجية خارجة عن الإرادة. على سبيل المثال، قد تعتمد مدة الاتصال على مدى استجابة الشبكة وهو الأمر الخارج عن سيطرة المكتبة، في الوقت الذي يمكن أن يتعرض فيه عدد مرات العثور على النتائج المرجوة للتقليل إلى حدٍ كبير إذا ما تم استخدام مساحة الذاكرة المؤقتة المسجلة عليها هذه البيانات من قبل الحاسب.

كما ناقشت بعض الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية في نفس وقت نشر هذه الورقة البحثية هذا الموضوع بمزيد من التفصيل. إن الدراسة المؤثرة بعنوان "تطوير الإحصائيات ومقاييس الأداء للبيئات العاملة عبر الشبكات" ("بيرتوت Bertot" و "ماكلور McClure" و "ريان Ryan"، 2000) والمبنية على التقرير السابق لكل من "ماكلور" و "لوباتا Lopata" (1996) تلقي بالضوء على النماذج الأساسية "للمكتبات" والتي بحاجة لأن تتم دراستها:

1 صعوبة العثور على تعريف مرضٍ لكلمة "وثيقة" في البيئة الإلكترونية، حيث يمكن للموضوع أن يكون متغير الشكل وأن يتكون من عدة موضوعات أصغر حجمًا، ومثال على ذلك حين يشير مثال ما لصورة تكون مخزنة في ملفات أخرى منفصلة.

2 حدود "المكتبة" غير الواضحة، بحيث يصعب معرفة ما هي خدمات "المكتبة" تحديدًا. على سبيل المثال استخدام رابط من على الموقع الإلكتروني للمكتبة، بينما أنت جالس في مبنى المكتبة تستخدم أحد الأجهزة لها يمكن أن يعني "خدمة مكتبية" لكن الأمر يصير غامضًا إذا فعلت نفس الشيء بالضبط لكن من حاسبك الشخصي بالمنزل.

3 قد لا يكون عدد الموضوعات التي يتم تحميلها مرتبط بالأداء، فقد يقوم المستخدمون بتحميل العديد من الموضوعات ثم يتصفحونها ثم يتخلصون من معظمها. إن المعايير التقليدية الخاصة بالاسترجاع الدقيق للمعلومات لها تطبيق محدود في هذه البيئة. ويبين لنا موقع جوجل هذه القضية بصورة واضحة، رغم أنه لا يزال يوجد خلاف هو عملية تقييم القوائم المرتبة.

4 إن أقل ما يقال عن الإحصائيات الجاهزة للاستخدام هو أنها أقل من عديمة الجدوى. على سبيل المثال يمكن احتساب عدد نتائج البحث التي تم الوصول إليها على موقع ما بعدة طرق مختلفة وبواسطة برامج متعددة بحيث يصير الاعتماد عليها من المحال. كل ما يمكن أن يكون المرء متأكدًا منه هو أنه عندما يكون عدد تلك النتائج صفرًا، فهذا يعد أمرًا سيئًا.

5 إن زمن الاستجابة أثناء استخدام الأفراد للخدمات الإلكترونية، والذي يعد من الأمور المسئولة عن رضا المستخدمين، عادة ما يكون واقعًا خارج نطاق تحكم المكتبة حيث من الممكن أن يكون التأخير راجعًا لحدوث اختناقات في مرور البيانات في بعض مواضع الشبكة ذاتها. ولهذا يعد الحصول على مؤشرات عن أداء المكتبة الحقيقي في هذا الجانب أمرًا صعبًا للغاية.

6 التقارب ما بين أعمال المكتبة وخدمات الكمبيوتر، سواء حدث على مستوى المؤسسة أم لا، جعل النماذج المبنية عليها مؤشرات قياس الأداء التقليدية غير فعالة.

مع أخذ كل هذه الأمور في الاعتبار، نجد أن مؤشرات قياس أداء المكتبة الإلكترونية المحورية، والتي نتجت عن جهود كل من "أكوينوكس" و"المنظمة الدولية للتوحيد القياسي" تشمل:

- نسبة المستخدمين الذين تصلهم خدمات المكتبة الإلكترونية.
- نسبة إنفاق المكتبة الموجه بصورة مباشرة نحو الخدمات الإلكترونية.
- عدد الوثائق التي تم تحميلها.
- الكلفة لكل جلسة استخدام ولكل وثيقة تم تحميلها.
- عدد الزيارات الافتراضية من الزيارات الإجمالية.
- نسبة عمليات تسليم المصادر المطلوبة بصورة إلكترونية.
- معدلات حضور جلسات تدريب المستخدمين.
- معدلات استخدام أجهزة الحاسب في المكتبة.

سـوف نرى أن معظم هذه المؤشـرات مماثلة لمؤشـرات المكتبة التقليدية، رغم عدم الاتفـاق الحالـي حـول كيفية تقييـم أداء الخدمات الأخـرى المدمجة في أعمـال المكتبة والمختلفة تمامًا في طريقة عملها. ويعلق "بروفي" (2001 أ) قائلًا:

سوف يتطلب منا تطوير مؤشرات الأداء في المستقبل أن نأخذ في الاعتبار دور ووظيفة المكتبة الأكاديمية في ظل بيئة الشبكات. على سبيل المثال، إن المفهوم القديم الخاص بالتوصيل المباشـر للخدمات سيتم اسـتبداله، أو على الأقل جزء منه، وسيحل محله دور الوسـاطة بحيث تعمل المكتبة كوسـيط يقوم بإنشـاء وصيانة وإضافة القيمة إلى الخدمات التي يدخل عليها المستخدم بصورة مباشرة من على سطح مكتبه.

أداء المكتبات العامة في المملكة المتحدة

بالعـودة إلى قطـاع المكتبات العامة في المملكة المتحدة، نجـد أن وزارة الثقافة والإعلام والرياضـة وضعـت معايـير للمكتبات العامـة في إبريل من عـام 2001، وعدلت المعايير الموجـودة سـابقًا في ضـوء مبـادرة "إطار عمـل للمسـتقبل" (وزارة الثقافـة والإعلام والرياضـة، 2003). وقـد تبع ذلك عمل عدة تعديلات، وفي عام 2006 صار مطلوبًا من المكتبات العامة أن تفي بالمعايير العشرة الموضوعة وهي:

- نسبة سكان المنازل الذين يقطنون على بعد مسافة محددة من المكتبة الثابتة.
- إجمالي عدد الساعات المفتوحة بها المكتبات لكل ألف مستخدم.
- نسبة المكتبات الثابتة التي تقدم خدمة الدخول على مصادر المعلومات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.
- إجمالـي عدد أجهزة الحاسـب المتصلة بالإنترنت وعدد أدلـة المكتبات (المتاحة للعامة عن طريق المكتبات الثابتة والمتنقلة ومنافذ الخدمة الأخرى) المتاحة لكل عشرة آلاف من المستخدمين.
- الطلبات
  - نسبة طلبات الكتب التي تم استيفاؤها خلال 7 أيام.

— نسبة طلبات الكتب التي تم استيفاؤها خلال 15 يومًا.

— نسبة طلبات الكتب التي تم استيفاؤها خلال 30 يومًا.

- عدد زيارات المكتبات لكل ألف مستخدم

- نسبة مستخدمي المكتبة الذين تبلغ أعمارهم 16 عامًا وأكثر والذين يرون أن خدمات المكتبة:

— جيدة جدًّا.

— جيدة.

— معقولة.

— سيئة.

— سيئة للغاية.

- نسبة مستخدمي المكتبة ما دون سن السادسة عشر والذين يرون أن خدمات المكتبة:

— جيدة.

— معقولة.

— سيئة.

- عدد المصادر الجديدة التي تمت إضافتها سنويًّا عن طريق الشراء لكل ألف مستخدم.

- الوقت المستخدم في إعادة المصادر المعارة إلى أقسام الاطلاع المفتوح أو إتاحتها للإعارة مرة أخرى.

(وزارة الثقافة والإعلام والرياضة، 2006)

مجددًا نلاحظ أن المؤشرات ترتكز بدرجة كبيرة على المفاهيم التقليدية للمكتبة. فهي معنية بإتاحة الفرصة للوصول إلى فروع المكتبات ومعدلات زيارة تلك المكتبات وعدد

أجهزة الحاسب في كل مكتبة (بدلًا من الاهتمام بالطرق الخارجية للدخول إلى خدمات المكتبة) إضافة إلى مؤشرات عمليات اقتناء المصادر وتداولها.

الطلب على خدمات المكتبة

من الأمور المهمة التي تواجهها المكتبات على اختلاف أنواعها، تقليدية أو هجينة أو إلكترونية، هو كيفية خلق والحفاظ على معدلات ملائمة من الطلب على خدماتها. إن معظم المكتبات، شأنها في ذلك شأن العديد من خدمات القطاع العام، في موقف تجد به أن المستخدمين المباشرين لها لا يدفعون لها المال بصورة مباشرة مقابل الخدمات التي توفرها لهم. وهنا يثار سؤال حول طبيعة مؤشرات الأداء التي يمكن وضعها ولمن توضع تحديدًا. ويعبر "بروفي" و"كولينج Coulling" عن الأمر بهذه الصورة:

> في معظم المواقف، يدفع المستخدمون نظير البضائع التي يتلقونها، لكن في المؤسسات الأكاديمية والمكتبات العامة ... يكون الوضع مختلفًا، وينبغي الحذر من التسرع بالافتراض بأن تزويد الممولين بالخدمات التي يطلبونها سوف يؤدي بالتبعية إلى رضاء المستخدمين الحقيقين والأطراف الأخرى ذات العلاقة.

وبالمثل، قد لا يؤدي توفير الخدمات التي يرغب فيها المستخدم النهائي إلى إرضاء الممولين!

ولقد كتب ("باكلاند"، 1988) الكثير عن هذه الموضوعات، وخاصة موضوع "حلقة التغذية العكسية المزدوجة" والتي تفصل ما بين استجابات مدراء المكتبات واستجابات المستخدمين ذوي المطالب غير المستوفاة. فإذا كان الطلب على خدمة محددة تقدمها المكتبة - ولنقل أنه كتاب محدد - أعلى مما تستطيع الخدمة استيفاءه، عندئذٍ قد تتخذ المكتبة رد فعل لزيادة الخدمة - مثلًا عن طريق شراء نسخ أكثر أو تقليل مدة الاستعارة (وفي المكتبات الأكاديمية عادة ما يتم وضع هذه الكتب في قسم الاستعارة قصيرة المدى) وذلك حتى تدور النسخ الموجودة بين المستخدمين بصورة أسرع. وبصورة مستقلة، عندما يواجه المستخدم بمشكلة عدم توافر الكتاب الذي يرغبه، فقد يقلل الطلب على خدمات

المكتبة بعدد من الإستراتيجيات، مثل الذهاب لمكتبة أخرى أو شراء نسخة من الكتاب لنفسه أو استعارة نسخة من الكتاب من زميل أو معلم، أو ببساطة الاستسلام للأمر وتناسيه. (وبالمصادفة، تم اكتشاف أمثلة واقعية على هذه الإستراتيجيات بواسطة "جودال Goodall" و" بروفي" (1997) أثناء دراستهما على طلاب الدورات ذات الامتياز). وهكذا نجد أن تصرفات مسئولي المكتبة قد تؤدي إلى زيادة الطلب في الوقت الذي تؤدي فيه تصرفات المستخدم إلى تقليل الطلب على المكتبة. ومع ذلك يوضح لنا "باكلاند" (1988) الأمر بقوله:

> بما أن خدمات المكتبة في المعتاد تكون مجانية، فإن موارد المكتبة المالية لا تكون معتمدة على معدلات الطلب. وفي هذه الحالة لا يكون للطلب القليل أثر مقلق على المكتبة مثلما يحدث هذا مع أي عمل تجاري آخر، حين يؤدي نقص الطلب إلى نقص في المبيعات وبالتالي قلة الدخل. بل على العكس تمامًا، إن قلة الطلب على الخدمات المجانية يقلل الضغط على المكتبات وبالتالي يمنحها حرية أكبر في عملية إنفاق الموارد المتاحة بصورة تتماشى مع عمليات الطلب الأخرى. (وبالمثل سيكون ارتفاع معدلات الطلب ذو أثر سيئ وذلك على عكس الأعمال التجارية).
>
> وعلى هذا يمكن للاستخدام المتناقص أن يؤدي إلى مستوى رضا أعلى - لكن هل هذا هو الهدف؟

من المشوق أن نطبق هذا المنطق على الخدمات الإلكترونية، وهو الأمر الذي سيتم تناوله بتفصيل أكبر لاحقًا. ومع هذا مع المفيد أن نذكر هنا أنه بينما في مقدور نسخة إلكترونية واحدة، سواء عن طريق خدمات النطاق العريض أو أي عوامل تقنية أخرى، أن تلبي عددًا لا حصر له من الطلبات، إلا أن هناك عوامل أخرى تبدأ في الظهور والتي تعوق من آلية "حلقة التغذية العكسية المزدوجة" سالفة الذكر. على سبيل المثال، قد يكون العامل الحاسم هو أي الخدمات العديدة المتاحة يجد المستخدم أسهل أو أيسر في الدخول إليها - وهو الأمر الذي سنناقشه بتفصيل أكبر لاحقًا في هذا الفصل عند مناقشة سمات الجودة.

إدارة الجودة

مقدمة

تم لإجراء بحوث كثيرة على موضوع تطبيق إدارة الجودة في المكتبات (على سبيل المثال انظر كل من: "ميلنر Milner" و"كينيل Kinnell" و"أشـروود Usherwood، 1994"، ؛ "بـروفي" و"كولينـج"، 1996؛ "بروكمـان Brockman" وآخـرون، 1997؛ "بـروفي" وآخرون، 1997) إن الأسـاس الذي تقوم عليه تلك الدراسـات جميعًا هو التسـليم بأن الهدف الرئيسي للمكتبة، بصفتها خدمة، ينبغي أن يكون الوفاء باحتياجات المستخدمين علـى أفضـل صـورة ممكنـة. وإدارة الجودة مبنية علـى هذا الفرض، فهـي قائمة على التعريفات المتعددة للجودة والتي تؤكد على أن "جودة" المنتج أو الخدمة يمكن أن تقاس فقط بمدى توافقه مع حاجات المستهلك أو المستخدم - وبلغة أكثر رسمية تعرف الجودة بأنها "ملائمة الغرض" أو "التوافق مع المتطلبات".

وتعتمد "إدارة الجودة الكلية" على مفهومي التركيز على متطلبات العميل والتحسين المسـتمر كركيزتين أساسـيتين. ويذكـر "بـروفي" و "كولينج" (1996) عشـرة جوانب متداخلة لعملية إدارة الجودة الكلية والتي تحتاج لأن يتم تطويرها بصورة متزامنة:

1 تطوير هدف واضح للمؤسسة.

2 توفير الرؤية والالتزام والقيادة.

3 تشجيع العمل الجماعي وانخراط كافة العاملين في العمل.

4 الحرص على أن يكون تصميم كافة الخدمات والمنتجات مبني على أساس متطلبات العميل.

5 امتلاك عمليات واضحة منظمة خالية من أي غموض ومطبقة بصورة عالمية.

6 الاستثمار في التدريب والتطوير المتواصلين لكافة العاملين.

7 مراقبة الأداء باستمرار والتصرف بناءً على النتائج.

8 مقارنة النتائج المتحققة في مقابل أفضل النتائج في القطاع ذاته.

9 تطوير علاقات قائمة على التعاون مع الموردين، وليست قائمة على الصراع والمواجهة.

10 التحكم الحريص في الموارد والوعي بالتكلفة.

في السنوات الأخيرة ظهر اتجاه ملحوظ نحو إعادة تعريف إدارة الجودة الكلية في ضوء كل من مفهومي "التميز العلمي" و"المؤسسة الذكية". وذلك المفهوم الأخير مبني على فكرة أن المؤسسة بحاجة لأن تتجاوز مجرد تقديم التدريب لموظفيها، بل عليها أن تصبح "كيانًا ذكيًا متعلمًا". فالمؤسسة ذاتها ينبغي أن تكون قادرة على التعلم والتكيف والتغير وفقًا للمؤشرات الداخلية والخارجية، وذلك عن طريق تسهيل عملية التعلم للأفراد والجماعات والقطاعات والإدارات وفي النهاية المؤسسة كلها. بالطبع المؤسسات ذاتها ليست قادرة على التفكير أو الشعور، فالمقصود هنا إذن هو تنظيم عملية تعلم الأفراد العاملين بالمؤسسة بصورة منهجية تسمح بظهور أثر هذا التعلم على كافة الأنشطة المؤسسية بصورة مخطط لها وديناميكية في ذات الوقت. أعتقد أن علاقة هذا المفهوم بمفهوم إدارة المعرفة المشروح في الفصل الثاني واضحة.

جودة المكتبة

سعت الكثير من الدراسات لأن تطبق على المكتبات تحديدًا مفاهيم المؤسسات الخدمية النابعة من منظور إدارة الجودة. وأهمية هذا المنهج تكمن أولًا في تركيزه الواضح على منظور العملاء - فالجودة هنا تحدد في ضوء أهداف العميل وتوقعاته - وثانيًا في تركيزه على التحسين المستمر للمؤسسة. وعلى هذا فهو معني بالتغيير بالدرجة الأولى، ولكن التغيير النابع من حاجات المستخدم ورغباته.

إن إدارة الجودة دائمًا ما تكون مبنية على نماذج نظامية، ولهذا نجد أنه عند تطبيقها على المكتبات فإنها ستكون ملائمة لمنهج التعامل مع المكتبة كنظام المشروح قبل ذلك. إلا أن ملاءمتها للأهداف الحالية - أي المساعدة على تحسين فهم الغرض من المكتبة والدور الذي ستلعبه في المستقبل - تنبع في الأساس من تعريفات الجودة ذاتها. ورغم أننا عرضنا لتعريف الجودة العام المذكور على لسان "بروفي" و"كولينج" (1996)،

إلا أن هذه النظرة الأكثر تجديدًا ستكون مبنية على الجهد الذي كان أول من قام به هو "جارفين Garvin" (1988) في الولايات المتحدة الأمريكية. هذه النظرة الأكثر تحديدًا تركز في الأســاس على تعريف عدد من سمات الجودة: تم زيادة الســمات الثماني التي وضعها "جارفين" وتعديلها لتصل إلى عشــر سمات تختص بالمكتبات (انظر "مارشاند Marchand"، 1990؛ "بـروفي" 1998، "جريفيـث Griffiths" و"بـروفي"، 2002؛ "جريفيـث"، 2003؛ "بـروفي" 2004 ب) كان الهدف هو زيادة فهمنا بما يجعل خدمات المكتبة جذابة في عيون المســتخدم الفعلي والمرتقب كذلك وبالتالي تحديد الجوانب المهمة لهــذه الخدمــة. في الصفحات التاليــة وعبر الجداول من 1.6 إلى 10.6 ســيتم تقديم كل سمــة من سمات الجودة هذه مصحوبة بشــرح بســيط لها متبوعًــا بمثالين. على الجانب الأيمن من كل جدول سنجد أمثلة مستقاة من عالم السيارات، وهو مجال له خبرة طويلة في عــالم إدارة الجودة ومناهجها، ويدرك ضرورة الحاجة للتكيف مع المنافســة المحمومة والتغيرات المتسارعة. أما الجانب الأيسر من الجدول فسيكون متعلقًا بخدمات المكتبات.

الأداء

وهي السمات الأساسية اللازمة لتشغيل المنتج أو الخدمة – أي ما يتوقع كل مستخدم أن يمنحه المنتج دون أن يطلب ذلك. إن وجود هذه السمات لا يؤثر كثيرًا على مستوى رضا العميل، بيد أن غيابها يؤدي على الفور للشكوى وعدم الرضا.

جدول 1.6: الأداء

السيارات	المكتبات
• مقاعد	• دليل لمحتويات المكتبة
• صندوق تغيير السرعات	• مجموعات كتب مرتبة بصورة منطقية
• نظام التدفئة	• مساحات للدراسة
• الإضاءة الداخلية	• مجموعة عاملين ذوي معرفة بعملهم

إن التحديد الدقيق لسمات الأداء الجوهرية هذه يعتمد بطبيعة الحال على كل مكتبة في ذاتها وعلى المهمة التي تحاول إنجازها.

الإضافات المميزة

وهي سمات ثانوية، والتي تضيف قيمة إلى المنتج أو الخدمة في عيني العميل وتجعل من الخدمة إجمالًا أكثر جاذبية، رغم عدم كونها أساسية لتشغيل الخدمة.

جدول 2.6: الإضافات المميزة

السيارات	المكتبات
• مشغل أسطوانات مدمجة • تكييف هواء • وسائد هواء جانبية • مساحات زجاج أوتوماتيكية	• وصلة مباشرة لتوصيل الملف المرغوب من الدليل الإلكتروني، بحيث يستطيع المستخدم بضغطه واحدة على عنوان الملف في الدليل أن يحصل عليه على كمبيوتر المنزل أو العمل • الإعلام الشخصي بأحدث المقتنيات • مكان لتقديم المشروبات بالمكتبة

ليس من السهل دومًا التمييز بين السمات الخاصة بالأداء وتلك المتعلقة بالإضافات المميزة، خاصة وأن ما قد يراه مستخدم شيئًا أساسيًّا قد يكون مجرد مزية إضافية لآخر. إضافة إلى ذلك، مع مرور الوقت تتحول "الإضافات" إلى سمات "أداء" أساسية - التوصيل المباشر للنص الكامل للكتاب هو مثال على ذلك الأمر، حيث صار خدمة أساسية للخدمات المكتبية. ومع هذا هناك فارق مهم يجب توضيحه. وأحد طرق تبين هذا الفارق هي بتوجيه السؤال التالي: "هل ينتج عن وجود هذا الملمح "سعادة للعميل؟". بصفة عامة يتم النظر إلى سمات الأداء كأمور مسلم بها - فالعميل لا يلحظها إلا في حال غيابها فقط، وعندئذٍ يشكو. من ناحية أخرى نجد أن الإضافات لا يُلاحظ غيابها، حيث إن العميل لم يكن يتوقعها من الأساس. لكن حين يتم توفيرها، يفاجئ العميل بهذه المميزات "الإضافية" ويعبر عن سعادته البالغة بالخدمة.

التوافق

والسؤال هنا يدور حول ما إذا كان المنتج أو الخدمة يفيان بالمعايير المتفق عليها. وفيما يخص المعايير هناك معايير دولية وأخرى خاصة بالدولة (مثل المعايير الفنية) كما أن هناك معايير للخدمة محددة محليًّا.وهذه المعايير، مهما كانت نشأتها، لابد وأن تتوافق مع متطلبات العميل.

جدول 3.6: التوافق

السيارات	المكتبات
• المعايير المحلية الخاصة بهذه "الفئة" • الأداء في اختبارات التصادم	• الالتزام بقواعد التصنيف الأنجلو أمريكية، الطبعة الثانية • دليل التوافق Z 39.50 • معايير الخدمة - متوسط وقت الحيازة - متوسط وقت تسليم الكتب المعارة بين المكتبات

وبالطبع الأهم من مجرد وضع أهداف الخدمة وتحديدها هو الحرص على أن يتم الوفاء بها بصورة دائمة.

الاعتمادية

إن العملاء يقدرون بشدة الخدمة أو المنتج الذي يستطيعون الاعتماد عليه. بالنسبة للمنتجات يعني هذا عادة أن يعمل المنتج بالصورة المتوقعة منه (أو أفضل). أما للخدمات ففكرة الاعتمادية تترجم في صورة "الخدمة الملائمة".

جدول 4.6: الاعتمادية

السيارات	المكتبات
• عدم وجود أعطال	• هل يجاب عن الاستعلامات بصورة صحيحة وافية؟ • هل تعمل الروابط الخاصة بموقع المكتبة الإلكتروني بصورة سليمة؟

والاعتمادية تشمل كذلك مدى إتاحة الخدمة وتوافرها - فحتى فترات عدم الإتاحة القصيرة يمكن أن تسبب الإحباط من الخدمة خاصة وأن التوقعات بوجود استجابة فورية من جانب خدمات المكتبة عالية للغاية في وقتنا الحالي.

القدرة على التحمل

يعـرف "جارفـين" (1998) "القـدرة على التحمـل" بأنها "مقدار الاسـتخدام للمنتج قبـل أن يتدهور مسـتواه إلى الحد الـذي يفضل فيه التخلص منه أو اسـتبداله بدلًا من إصلاحه". وبالنسـبة للخدمات المكتبية، خاصة تلك المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، يدور السـؤال حول مدى اسـتمرارية الحلول المتبناة. إلى حدٍ ما يعتمد هذا على التقدم التكنولوجي، والذي قد يصعب التنبؤ به، إلا أنه يمكن تكوين رؤى بخصوص ما إذا كانت الخدمة تطور نفسها باستمرار أم أنها تتبنى منهجًا أكثر خطورة.

جدول 5.6: القدرة على التحمل

السيارات	المكتبات
• قابلية الهيكل للصدأ • قدرة التحمل الميكانيكية	• الكتـب ذات الأغلفة المجلدة تـدوم أكثر من تلك ذات الأغلفة الورقية • الدعـم طويـل المـدى للحلـول الـتي يفضلهـا المسـتخدم (على سـبيل المثال، دعم نظام إدارة مصادر يفضله كثير من المستخدمين) • أن تكـون للتكنولوجيـا المسـتخدمة طريـق تطور واضح

الحداثة

بالنسـبة لمعظـم مسـتخدمي المكتبات تعد مسـألة حداثـة المعلومـات، أي توفير أحدث المعلومات حين يطلبها المستخدم، أكثر أهمية من القدرة على التحمل.

جدول 6.6: الحداثة

السيارات	المكتبات
• هل هي أحدث طراز • هل بها أحدث الإضافات والكماليات؟	• أحدث طبعات الكتب • أحدث إصدارات الصحف • توافر صحف اليوم مع فتح المكتبة

الخدمة

حين تسـوء الأمور، إلى أي مدى من السـهل إصلاحها؟ بأي سرعة يمكن إصلاحها؟ ما مقدار الإزعاج الذي سيسـببه هذا العطل للمسـتخدمين، وما هـي آثاره؟ وتلك الآثار لا تتضمن الكلفة المادية وحسب، بل أن يؤدي الإزعاج إلى فقدان العميل من الأساس.

جدول 7.6: الخدمة

السيارات	المكتبات
• سهولة الحصول على قطع غيار • شبكة جراحات الإصلاح • إجراءات التعامل مع الشكاوى • الضمان الشامل	• تصحيح الأخطاء الموجودة في توصيف المصادر • التعامل المحترم للعاملين بالمكتبة • تقبل الشكاوى والاقتراحات بصدر رحب

بصفة عامة لم تكن المكتبات والخدمات الأخرى المعنية بتقديم المعلومات تبدي اهتمامًا في السابق لهذه الأمور، إلا أنها صارت ذات أهمية متزايدة خاصة مع تقديم خدمات المعلومات عـبر الإنترنت على أسـاس تجاري. ومن القضايا المهمة الـتي على المكتبات مواجهتها هي القدرة على تقديم المعلومات "الصحيحة" استجابة للاستفسارات سيئة الصياغة.

جمال الشكل

رغـم أن هـذا الأمـر قد يختلف تبعًـا لنظرة كل شـخص، إلا أنه قد يمثـل أهمية بالغة للعميل، حتى على مسـتوى اللاوعي. ولهذا السـبب تولى العديد من الخدمات التجارية اهتمامًا عظيمًا لموضوع التصميم الخارجي.

جدول 8.6: جمال الشكل

السيارات	المكتبات
• التصميم (الداخلي والخارجي) • اللمسات النهائية • ما تصرح به السيارة عن "أسلوب حياة" مالكها	• مباني المكتبات، بما فيها اللمسات النهائية • تصميـم الصفحـة الرئيسـية لموقـع المكتبة على الإنترنت

إن البناء الحديث الجذاب الرحب جيد التصميم وذا اللمسات الجمالية قد يعطي انطباعًا بجودة الخدمة بما قد يتجاوز حقيقتها. ولهذا نجد أن البعض قد يفضلون الأماكن ذات التصميم الجذاب والتي تقدم خدمة رديئة على الأماكن الكئيبة المنفرة التي تقدم خدمة متوسطة. إن الانطباع الأول هو أساس اختيار المستخدم للخدمة، وغالبًا ما لا يكون هذا الانطباع مبنيًّا على الكفاءة الوظيفية.

الاعتقاد في جودة الخدمة

وهذه إحدى أكثر السمات إثارة للاهتمام، وذلك لأنها تعترف بأن العميل يقوم بإصدار أحكامه على المنتج أو الخدمة اعتمادًا على معلومات منقوصة. فالعملاء لا يقومون بعمل مسح شامل للوصول إلى "معدلات الوصول للنتائج المرغوبة" أو يقارنون بين أداء نظم استرجاع المعلومات المختلفة أو يفحصون نسبة طلبات الإعارة البينية المستوفاة بين المكتبات خلال أسبوعين. إنهم لا يقرأون بيان المهمة الخاص بالمكتبة أو لائحة معايير الخدمة المقدمة بل يبذلون أقصى جهد كي يتجنبوا قراءة صفحات التعليمات على الموقع الإلكتروني للمكتبة. ومع ذلك، فهم يصلون لأحكام سريعة على الخدمة المقدمة اعتمادًا على رؤيتهم لها كمستخدمين وأيضًا على سمعة الخدمة بين زملائهم وأصدقائهم.

جدول 9.6: الاعتقاد في جدول الخدمة

السيارات	المكتبات
• السيارات اليابانية يعتمد عليها • السيارات الألمانية متينة • السيارات الأمريكية "شرهة للوقود"	• "هذه المكتبة رائعة – فالعاملون بها خدومين ولا يوجد طلب يصعب عليهم تلبيته لك" • هذه المكتبة مضيعة للوقت – فلا توجد بها الكتب التي أحتاجها والعاملون بها يعطوك على الدوام الانطباع بأنك تقاطعهم حين تطلب منهم العون"

سهولة الاستخدام

السؤال المطروح هنا هو: "هل يستطيع هذا المستخدم تحديدًا الاستفادة من تلك الخدمة بعينها؟" إن معظم الخدمات والمنتجات يتم تصميمها بحيث تلائم المستخدم

"المتوسط" - فالشخص طويل القامة قد ترتطم رأسه باللافتات المعلقة، أما المستخدم ضئيـل الحجـم فقد لا يكون قادرًا علـى تناول الكتاب الذي يرغبه مـن على رف المكتبة العلوي. وبصورة أكثر جدية نقول إن نسبة محترمة من مستخدمي المكتبات لديهم إعاقة من نوع ما، وهم بحاجة لمراعاة ذلك إذا ما احتاجوا لاستخدام خدمات المكتبة في عصر الخدمات الإلكترونية: على سـبيل المثال، يعاني 2% من إجمالي سـكان المملكة المتحدة، وهو عدد يبلغ حوالي المليون فرد، من إعاقات بصرية من نوع ما.

جدول 10.6: سهولة الاستخدام

السيارات	المكتبات
• تعديل وضع المقاعد. • القدرة على تحويل السيارة كي تلائم المستخدمين ذوي الإعاقات.	• بعـض المكتبـات المقدمـة لخدمة الدليـل المفتوح للمصادر على الإنترنت تقوم بتعديل فأرة أجهزة الكمبيوتر لديها كي تلائم المستخدم الأعسر. • أجهزة كمبيوتر ذات شاشات كبيرة الحجم. • متصفحات صوتية للدخول لمواقع الإنترنت. • خيـار التحويل للغـة "برايل" بدلًا مـن الطباعة المعتادة. • اسـتخدام "الهواتـف النصيـة" لمـن يعانون من إعاقة سمعية.

تمدنا السـمات العشـر المشـروحة أعلاه بفكرة عمـا يعنيه مصطلح "الجـودة" في عالم المكتبـات. وهـي تؤكـد على مبـدأ التوجه نحو خدمة المسـتخدم الذي تناولته دراسـات عديدة سابقة في هذا المجال كما أنها توفر تحليل إضافي يساعد على توضيح الأمور التي من المرجح أن تكون لها أهمية خاصة للمكتبات في المستقبل.

منهج تحديد جودة المكتبات (ليب كوال +)

اعتمـادًا على أبحـاث كل من "زيثمـال Zeithmal" و"باراسـورامان Parasuraman" و"بـيري Berry" (1990) ظهـر توجه جديد في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي قاد إلى اسـتحداث أداة جديدة واسعة الاسـتخدام في قطاع المكتبة الأكاديمية تسمى بمنهج

تحديد جودة المكتبات (ليب كوال +). قام الباحثون الأمريكان الثلاثة، أثناء عملهم على مجموعـات تقييمية من العملاء في قطاعـات أربعة من الخدمات وهي (التعاملات التي تتـم مـع الفروع الصغيرة للبنـوك وبطاقات الائتمان وسمسـرة الأوراق المالية وخدمات إصلاح وصيانة المنتجات)، باسـتخدام طرق بحثية مبنية على أبحاث السـوق من أجل تحديد المعايير التي يسـتخدمها العملاء للحكم على مدى جودة الخدمة. ويحتل عملهم مكانة خاصة لأنه يركز تحديدًا على نظرة العملاء للجودة في الخدمات وليس المنتجات، وبهـذا تكـون لـه أهمية خاصة للمكتبـات. إضافة إلى ذلك فقد لاحظ هـذا الفريق من الباحثـين أن العمـلاء يجدون صعوبة أكبر في تحديد وقيـاس جودة الخدمات عن جودة المنتجات. وعن طريق تحليل البيانات الآتية من مجموعاتهم التقييمية اسـتطاع العلماء الثلاثة تحديد عشرة "أبعاد" لجودة الخدمة، وهي أبعاد عامة تنطبق على كافة الخدمات موضع البحث، إضافة إلى كونها مشابهة لتحليل "جارفين" والتعديلات السابقة الذكر. وهذه الأبعاد (والمأخوذة من "بروفي" و"كولينج"، 1996) هي:

1 الجوانب الملموسة: هل مكان تقديم الخدمة جذاب؟ هل يرتدي العاملون أزياءً ذات مستوى ملائم؟ هل يستخدمون معدات حديثة متقدمة؟

2 الاعتمادية: هل تمت معاودة الاتصال بى كما وعدني موظف الاسـتقبال؟ هل كشف حسـابي البنكـي خالٍ مـن الأخطاء؟ هل تعمـل الغسـالة الأوتوماتيكية جيـدًا بعد إصلاحها؟

3 الاسـتجابة: عندما تحدث مشـكلة، هل يتم حلها بسـرعة؟ هل الشـركة مسـتعدة لإصلاح غسالتي الأوتوماتيكية في الوقت الذي يناسبني؟

4 الكفـاءة: هـل يعطـي الموظفون المتعاملـون مع الجمهـور انطباعًا بأنهـم يعلمون ما يفعلـون؟ وبالمثـل، هل يبدو على عامل الإصلاح أنه قـادر على معرفة مكمن الخطأ واجراء عملية الإصلاح بثقة؟

5 الحفـاوة: هـل العاملـون ودودون، حتـى حين يوجـه إليهم سـؤالًا صعبًـا (أو حتى سـخيفًا)؟ هل يمسـح مسـئول الإصلاح قدميه قبل دخول المنزل أم يلطخ سـجادة

الردهة بالطمي؟ هل يستطيع العاملون إشعاري بأنهم غير مشغولين، حتى حين يكونوا كذلك - وذلك حتى أحظى بالاهتمام الكافي الذي أحتاجه؟

6 المصدقية: هل يتمتع مقدم الخدمة بسمعة جيدة، هل يتحدث الناس عنه بالخير؟ هل سأحصل على فترة ضمان حقيقية وكافية بعد إجراء الإصلاحات، حتى أطمئن إلى أن أي مشكلة ستظهر ستتم معالجتها بسرعة ودون أي تكاليف إضافية؟

7 الأمن: هل من الأمان استخدام الخدمة؟ على سبيل المثال هل حسابي الائتماني في أمان من أن يستخدمه شخص غير مصرح له بذلك؟ هل لدى الثقة بأن الإصلاحات تمت بصورة ملائمة ووفق المعايير المقبولة؟

8 سهولة الوصول: إذا كان لدي مشكلة، هل أستطيع التواصل مع أحد العاملين ليساعدني على معرفة السبب؟ هل تجيب الشركة علي حين أتصل بها هاتفيًّا؟ هل من السهل أن أعثر على مقر ووحدة الإصلاح التابعة للشركة؟

9 التواصل: هل تم شرح الخدمة لي بوضوح مع بيان الخيارات بصورة تفصيلية شاملة؟ هل يتجنب العاملون استخدام المصطلحات صعبة الفهم؟ هل يستمعون إلي؟ إذا حدث شيء غير متوقع ولم تستطع شركة الاصطلاحات أن ترسل أحدًا في الموعد المتفق عليه معي، هل يتصلون بي قبلها بوقت كاف حتى نتفق على موعد آخر؟

10 تفهم العميل: إذا كنت عميلًا دائمًا للشركة، هل يتعرف علي العاملون؟ هل يحاولون تفهم حاجاتي كفرد؟ هل يبذلون الجهد لترتيب موعد عملية الإصلاح حتى يناسب وقتي أنا لا وقتهم هم؟

مضى "زيثمال" و"باراسورامان" و"بيري" في تنقيح تحليلهم ونشروا مجموعة تضم خمس قضايا جوهرية، والتي صارت تعرف باسم قائمة "المقيم" أو "Rater" بالإنجليزية، والكلمة هنا جاءت عن طريق جمع الحروف الأولى من كل كلمة فيها وهي:

1 الاعتمادية Reliability

2 التوكيد Assurance

3 الجوانب الملموسة Tangibles

4 التعاطف Empathy

5 الاستجابة Responsiveness

ربمـا يكـون أهم عمل لهؤلاء الباحثـين الثلاثة هو أنهم اعتمـدوا على قياس الجودة بصـورة منهجية عن طريق قياس الفارق أو "الفجـوات" الموجودة بين توقعات العملاء، وبين خبرة العملاء الفعلية. ولقد طوروا هذه الفكرة لتصير منهجًا واسع الانتشار يدعى منهج جودة الخدمة (سيرف كوال) ("باراسورامان" و"بيري" و"زيثمال"، 1988).

في الأعـوام الأخيرة قامت "رابطة المكتبات البحثيـة" في الولايات المتحدة الأمريكية بتبني هذا المنهج وقامت بتطبيقه في المكتبات. ومن هنا جاء منهج (ليب كوال +) الذي وصفتـه رابطة المكبـات البحثية بأنه "مجموعة من الخدمات التي تسـتخدمها المكتبات في اسـتقاء وتتبع وتفهم والتصرف وفقًا لخيارات المسـتخدمين المتعلقة بجودة الخدمة" (انظر موقع (www.linqual.org). معتمدًا بثبات على منهج (سـيرف كوال) المشروح أعـلاه، حظي منهـج (ليب كوال +) بمباركة عدد محترم مـن المكتبات الأكاديمية التي تبنته واسـتخدمته، سـواء في الولايات المتحدة الأمريكية أو في بلـدان أخرى مثل المملكة المتحدة وفرنسا.

ومن الملامح الجوهرية لمنهج (ليب كوال +) هو جمعه لمؤشـرات رضاء المسـتخدم في ثلاث مجموعات وهي:

- **تأثير الخدمة:** بما في ذلك تعاطف وود العاملين بالمكتبة ومسـتويات اسـتجاباتهم - ومدى ثقتهم بأنفسهم والاعتماد عليهم.

- **التحكم في المعلومات:** بما في ذلك مجال المعلومات الذي تتيحه المكتبة ومدى ملاءمتها لحاجات المسـتخدمين وسـهولة التبحر خلالها ومدى حداثتها والمعدات التي توفرها المكتبـة للحصول عليها إضافة إلى مدى قدرة المسـتخدم على الحصول بنفسـه على المعلومات ودون مساعدة خارجية.

- **المكتبة كمكان:** بما في ذلك المساحة المخصصة لأنشطة المستخدمين والمبني بصفته رمزًا للمكتبة إضافة إلى قدرة المكتبة على توفير "الملاذ" للمستخدمين.

في الوقت الذي انتشر فيه استخدام منهج (ليب كوال +) في كل أنحاء العالم، أثبتت الأدوات التي يضمها مرونة كافية جعلتها قادرة على التطويع لتناسب مجالاً واسعًا من التنويعات المحلية. على سبيل المثال في عام 2003 قام أعضاء "جمعية المكتبات الجامعية والوطنية ومكتبات الكليات" بإضافة خمس قضايا إضافية، وهي تخص:

- سهولة الوصول إلى أجهزة الطباعة والنسخ الضوئي.
- مدى إتاحة النصوص والقراءات العامة.
- توفير تدريب على مهارات المعلومات.
- مدى تعاون العاملين ومساعدتهم للمستخدمين الذين يواجهون مشكلات تخص تكنولوجيا المعلومات.
- مدى توافر المساعدة المتخصصة للمادة.

وفي تطور آخر قامت المؤسسات المؤلفة لـ "جمعية المكتبات الجامعية والوطنية ومكتبات الكليات" في عام 2004 باختيار خمس قضايا محلية خاصة بها من نطاق يشمل مئات الاحتمالات، وبهذا قامت بتطويع المنهج ليناسب احتياجات كل مكتبة بعينها.

تبع التطبيق الناجح لنظام ومنهج (ليب كوال +) أن شرعت "رابطة المكتبات البحثية" بتطوير نظام موازٍ لقياس الجودة للمكتبات الرقمية، على أن يكون اسمه (ديجي كوال) (www.digiqual.org/digiqual/index.cfm). ولا يزال هذا النظام موضع بحث وتطوير وقت كتابة هذا الكتاب.

الأثر

لوقت طويل ظلت المكتبات الأكاديمية مهتمة بقياس أثرها، وبالفعل أجريت دراسات عديدة في هذا الصدد لسنوات عديدة. ولقد ظهر منظور جديد لهذا الأمر نتيجة لورشة

العمـل المشـتركة بين كل مـن "جمعية المكتبـات الجامعية والوطنية ومكتبـات الكليات" و"جماعـة المكتبـات وبحـوث المعلومـات" والـتي عقدت في سـكاربورو في ديسـمبر من عـام 2002. ولقد نتج عن هذه الورشـة إطـلاق "مبادرة تطبيق الأثـر" والتي كانت في جوهرهـا عبـارة عن برنامج أبحاث عملي اضطلع به ممارسـو المهنـة في ظل نصح من خـبراء التقييم. ولقد كان لهؤلاء الخبراء سـنوات عديـدة من الخبرة في تقييم المكتبات ونشـروا كتابين مؤثرين للغاية بعنوان "مكتبة الكليـة الفعالة The Effective College Library" ("ستريتفيلد Streatfield" و"ماركلس Markless"، 1997) و"مكتبة الكلية الفعالة بحق The Really Effective College Library" ("ماركلس" و"ستريتفيلد"، 2000) واعتمادًا على هذه الأعمال تم تطوير "نموذج لعملية الأثر" والذي ساعد بدوره ممارسي المهنة على اختبار مشاركتهم في عملية التعليم والتعلُّم - "وهي عملية مساعدة الأفراد على أن يحددوا سـويًّا ما يعنونه بالأثر وكيفية تقييم الأثر الخاص بابتكاراتهم" ("ماركلس" و"ستريتفيلد"، 2006). وهكذا يركز هذا النموذج على أهمية التحقق من الآثار التي تخلفها الخدمة المقدمة على البيئة المحلية.

في قطـاع المكتبات العامة كانت الحاجة الماسـة لإيجاد طـرق لتوضيح الأثر والقيمة التي تتركهـا المكتبـات العامة في المملكة المتحدة عبر النطاق العريض لأنشـطتها محل تركيز ذلـك العمـل الذي مولته مؤسسـة "ليـزر". ولقد قامت الدراسـة، التي قـام بإجرائها "برايس ووتر هاوس كووبرز ذات الشـراكة المحدودة"، بنشـر تقريرها النهائي في يوليو مـن عـام 2005 (برايـس ووتر هوس كووبرز ذات الشـراكة المحـدودة، 2005). وهذه الدراسـة تؤكد علـى أنه في كافة المناحي الخاضعة للبحث يجـب إيجاد وجمع أدلة كمية وكيفية أيضًا. على سبيل المثال، حين قياس أثر المكتبات العامة على كبار السن في المنازل يمكن استخدام المؤشرات التالية:

- أعداد المسنين الذين يستخدمون خدمات المكتبة المعدة لمستخدمي المنازل (من حيث عدد الزيارات إلى منازلهم وتكرارها والموضوعات محل الزيارة) - وهو مقياس كمي، وأيضًا.
- نتائج إجراءات المقابلات مع هؤلاء المسـتخدمين، وذلك بسـؤالهم أسئلة على غرار: "هـل أسـهمت تلـك الخدمـة المقدمة مـن المكتبة في تحسـين حياتك بـأي صورة؟"

و"هل تشعر أن هذه الخدمة ساعدتك على أن تعيش حياتك باستقلالية أكبر؟" - بعبارة أخرى، أدلة كيفية.

من المفيد دومًا مقارنة مستويات التأثير بين المجموعات المختلفة من المستخدمين وأيضًا عبر خدمات المكتبة المختلفة. ولقد تم تطوير منهج لهذا الغرض عبر عمليات التقييم التي جرت على "شبكة الشعب" ("بروفي" 2003، 2004 أ) وتم تنقيحه بعد الدراسات التي أجريت على أداء خدمات تقديم المعلومات الأكاديمية بالمملكة المتحدة والمكتبات العامة عبر أوروبا ("بروفي" 2005 أ). وهذا النموذج يؤكد على تقييم الكيفية التي يتغير بها سلوك المستخدم نتيجة لاستخدامه خدمات المكتبة.

من الملاحظ أيضًا أن السنوات الأخيرة شهدت اهتمامًا متجددًا بتأثير مدى جودة مبنى المكتبة على أثر المكتبة ككل. وينقل لنا "هاربر Harper" (2006) تعليق أحد الأفراد عن المبادئ الجديدة للمكتبات العامة في المملكة المتحدة والذي قال فيه:

> إن المنتج عالي القيمة الذي يحترم الناس ويلهمهم يعد مؤثرًا بحق. فهو يشعر الناس بالترحيب والاحترام ويسمح لهم باستخدام المكتبة بالصورة التي يرغبون... إن مباني المكتبات في ستراتفورد (نيوهام) ولويستوفت (سافولك) كانت محاولات مقصودة لتغيير صورة المكتبة على المستوى المحلي، وللتشجيع على استخدام المكتبات بصورة أكثر وبطرق جديدة بما يجعلها تتنافس مع كافة مصادر الجذب المعنية بتمضية أوقات الفراغ، ولجعل المكتبات محور تركيز المجتمعات المتواجدة بها كما ينبغي.

وهذا يؤكد لنا على ضرورة قياس الأثر الخاص بالمكتبات على أفراد المجتمع المحلي الذي تتواجد به المكتبة. ومن الممكن أن تكون للخدمات المتماثلة آثار متباينة لدرجة كبيرة في أماكن مختلفة.

يتبقى جانب أخير لقياس مدى فعالية المكتبة وهو الآثار الاجتماعية والاقتصادية التي تخلفها خدمات المكتبة على المجتمع المتواجدة فيه. ولقد أجريت دراسات عديدة في

السنوات الأخيرة (انظر الفصل الخامس من "بروفي"، 2006) والتي توضح أن المكتبات لها العديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة. على سبيل المثال يمكن أن تكون المكتبات العامة وسيلة مساعدة في عمليات الدمج الاجتماعي إضافة إلى كونها إضافة قوية للجانب الاقتصادي. ويمكن إيجاد أمثلة على هذه الدراسات في "أشروود" (2002) و"جيه إم جريفيث J.M.Griffiths" (2006).

خاتمة

إن محاولات الإجابة عن السؤال "ما هي المكتبة الجيدة؟"، سواء من وجهة نظر المكتبة كنظام أو من جانب مفهوم إدارة الجودة، توضح لنا أن هناك اهتمامًا مزدوجًا بكل من المقاييس الكمية والتي تعني (في المعتاد) المخرجات وأيضًا مدى اعتقاد المستخدم في جودة المكتبة. ومؤخرًا ظهرت محاولات عديدة للإجابة على سؤال "أور" الثاني وهو "ما مقدار الإفادة التي تقدمها المكتبة؟". ورغم أن هناك محاولات للإجابة على هذا السؤال تشمل مستوى رضاء المستخدم وسمات الجودة والعديد من التحليلات الأخرى، فإنه يظل من الجوانب المبهمة في عمل المكتبات. ورغم أنه من المنطقي الافتراض بأن المستخدمين سوف يعزفون عن استخدام المكتبة التي لا يجنون من ورائها نفعًا، فإن مقدار التعقيد الذي يعتري تفاعلات المكتبة - خاصة من ناحية العملية التعليمية التي تدعي الكثير من المكتبات أنها محور تركيزها الأساسي - يجعل من عملية عزل تأثيرات إسهامات مكتبة بعينها عملية صعبة. ومع هذا، فقد بدأنا نرى أدلة توضح أن للمكتبات تأثيرات عميقة على المجتمعات المتواجدة بها، من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية، إضافة إلى تأثيرها على الأفراد.

إن تقييم خدمات المكتبة يعزز من النتائج التي خلصت إليها الفصول السابقة والقاضية بأن جوهر المكتبة إنما يتواجد في ربط المعلومات واستخدامها، وذلك بين الجهة الموفرة للمعلومة ومستخدميها، وأن المكتبة الناجحة هي التي تدير خدماتها بغرض تعظيم الفائدة لكل الأطراف المعنيين بها، وعلى رأسهم المستخدم النهائي، سواء كان فردًا أو مجتمعًا تتواجد به المكتبة. يركز مقياس الأداء على جودة مجموعات

المصادر وكفاءة توصيلها من مبنى المكتبة الملموس، وهو ما لا نجده مذكورًا في الدراسات المعنيــة بمســتقبل المكتبات، خاصــة في ظل بيئة الشــبكات. وهذا المنظــور يؤكد على أن المكتبة، بوصفها مكان لتجميع المصادر ومركز لتوفير الخدمات الملموسة، لابد أن تحظى بالاهتمــام حــين التفكــير في الكيفية التي ســيتم من خلالها توصيل خدمــات المكتبة في القــرن الواحد والعشــرين. ومع هذا، فهــو يؤكد أيضًا أن الاهتمام بــترك أثر قوي على المستخدم، مثل التعلم، هو أمر ملح للغاية.

الجزء الثاني

مكتبات المستقبل

الفصل السابع

ربط المستخدمين بالمصادر

إن مـدراء المكتبـات ... يواجهـون بيئـة معلوماتيـة وتنظيميـة متزايـدة التعقيـد. فالمستخدمون الذين توجه لهم الخدمة أبعد ما يكونون عن التجانس سواء من حيث مسـتوى الثقافة أو الاحتياجات المعرفية أو حتى البُنى الأساسـية اللازمة لخدمتهم. إن طلاب الجامعات والدراسـات العليا تحديدًا يبـدون ذوي نهم متباين للمعلومات، وهم مبدعون في إستراتيجياتهم التي يتبعونها في البحث عن واكتساب المعلومات ذات الأشكال العديدة، كما أنهم يتميزون باستقلاليتهم الشديدة في ذلك.

("فريدلاندر"، 2002)

مقدمة

تكشف لنا النماذج والأمثلة والمناهج المشروحة في الفصول السابقة عن مجموعة متنوعة مـن وجهـات النظر حيال مفهوم "المكتبـة". بعض هذه الرؤى مبني علـى التكنولوجيا، والبعض الآخر مستقى من بيئة المكتبة ذاتها (مثل حاجة المكتبة للوفاء بمتطلبات الهيئة الأم الداعمـة لهـا) في الوقـت الذي تُبنى فيـه بعض الرؤى الأخرى علـى منظور إداري أو نظامي منهجي أو حتى اجتماعي. ومع ذلك، ورغم كل تلك الاختلافات بين القطاعات المتعددة، بل وضمن نفس القطاع الواحد، وأيضًا رغم تلك المناهج التكنولوجية والبيئات المؤسسـية المتباينـة، يتبدى أمامنا هدف واحد مشـترك للمكتبـات. ويمكن التعبير عنه بقولنا إن مهمة المكتبات هي:

تمكين المستخدمين من الوصول إلى واستخدام المعلومات التي يحتاجونها.

وتركـز تلـك المهمة في البداية علـى المسـتخدمين، وتحكمها احتياجاتهـم. وهذه المهمة تتضمـن الحـرص على أن يكون المسـتخدمون قادرين على الوصول لـكل المعلومات التي تهمهم، وفي هذا هي تشبه الفكرة التقليدية للقدرة على استدعاء المعلومات - أي القدرة على اسـترجاع أكبر كم ممكن من المعلومات ذات الصلة بغض النظر عن مقدار تفاوت مصادرهـا أو أوصافها. كما أن المكتبة تسـهل من عمليـة الوصول للمعلومة من خلال الحـد مـن وضبط المعلومـات وذلك بصور تقيد المسـتخدم - مثال علـى ذلك مفهوم الاسـترجاع الدقيق للمعلومات والذي يدعو إلى عـرض مجموعة منتقاة وثيقة الصلة بموضـوع البحث واسـتبعاد كل مـا هو دون ذلك حتى لا يحدث إغراق للمسـتخدم في كـم لا طائـل من ورائه من المعلومات غير المفيدة. لكـن من المهم كذلك التركيز على أن الغـرض مـن عمليتي الوصـول للمعلومات واسـترجاعها هو الاسـتخدام - وهذا ينقـل تركيزنـا في اتجاه النتائج والآثـار، والتي أقرت الفصول السـابقة على أهميتها وأنهـا موضوعات حيوية على متخصصي المكتبـات الاهتمام بها. وهذه المهمة الموجزة مشروحة بتفصيل أكبر في التعليق التالي:

إن كلمـة "تمكـين" قد تتضمن توصيل المعلومة للمسـتخدم، أو تدريبه على اكتسـاب مهارات المعلومات أو ببسـاطة تنظيم المصادر بصورة تعين المستخدم على إيجاد ما يحتاج. قد يُنظر إلى "المسـتخدمين" على أنهم متلقين سـلبيين، أو فاعلين نشـطين، ويمكن استخدام توصيفات عديدة لهم بما يعكس أساليبهم المختلفة في الحصول على المعلومـة - زبون، عميل، زبون دائم، وغيرها. إن عملية "الوصول إلى" المعلومات قد تكـون هـي الأخرى عملية سـلبية أو إيجابية، حيث قد تعتمد على أسـلوب "الجذب" ("تعال وخذ المعلومة") أو "الدفع" (إليك بالمعلومة المطلوبة") أو، وهو الأكثر احتمالًا، على مزيج من الأسلوبين، مع الحرص على أن تكون المهارات المطلوبة والبنية التحتية متواجدة بحيث تمكن من حدوث عملية اسـتخدام المعلومة. قد تتضمن "المعلومات" أعمـالًا خياليـة أو أفكار أو مفاهيم أو حتـى الأدب الإقناعي. أما كلمة "يحتاجونها" فقد تضم معاني كثيرة، وسـوف تتعرض للتفسـير والتعديل حين يتم التعبير عنها في صـورة طلبـات للمعلومات .... في كل العمليات التي تحدث خلال تحقيق هذه المهمة،

تحتل أمور مثل الجودة، وعوامل تخص تقديم المعلومة مثل الحداثة والصلة والشكل الجمالي والاعتمادية وغيرها أهمية كبيرة.

("بروفي" 2000 أ)

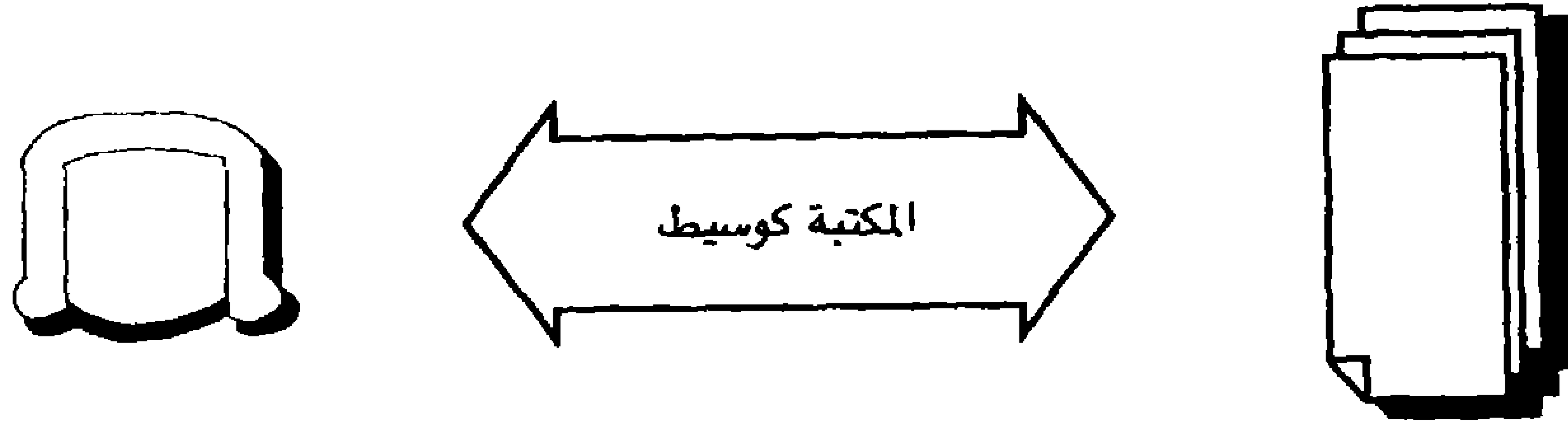
إضافة إلى ذلك هناك إدراك متزايد بأن استخدام المعلومة قد يتضمن خلق الموضوعات المعرفية في أشكالها المختلفة. إن أحد أوجه التطورات المهمة الحادثة في السنوات القليلة الماضية كان ذلك الاهتمام المتزايد من جانب مسئولي المكتبات لدعم الإبداع والابتكار، سواء خلال عمليات التواصل بين باحثي المجال الأكاديمي أو من خلال إدارة مصادر المعرفة في الشركات التجارية أو حتى عبر جماعات القراءة في الأحياء المجاورة للمكتبة. إن ما يبدو للوهلة الأولى كعمليات خطية مسلسلة يتضح لاحقًا أنه في حقيقته دائرة متكاملة، حيث تستخدم المعلومات لدعم ابتكار أعمال جديدة والتي بدوها تضاف إلى ثروة المصادر المتواجدة والمتاحة لجميع جماعات المستخدمين عبر عملية متواصلة.

إن هذه المهمة المشتركة تتبدى في جميع أنواع المكتبات في كافة القطاعات، سواء كانت مكتبات تقليدية أو هجينة أو رقمية. إن هدف هذا الفصل هو تطوير نموذج شامل للمكتبة بوصفها وسيط، وهو الأمر الذي سيمهد للمناقشة اللاحقة الخاصة بما سيقتضيه تحقيق هذا الدور من المكتبات في المستقبل".

المكتبة كوسيط خبير

تؤكد كل التوصيفات الخاصة بالمكتبة بصورة أو بأخرى على أن المكتبة تعمل كـ "وسيط" بين المستخدم وبين مصدر المعلومة المحتمل وجوده، وذلك بهدف أن تساعد المستخدم على تفهم والوصول إلى مصادر المعلومات المرغوبة. إن لفظ "وسيط" لا يستخدم هنا ليوحي بأن المكتبة تقحم نفسها بين المستخدم والمعلومة بحيث تضع حدودًا بينهما. بل بالأحرى يعني أن المكتبة تقوم بتسخير عمليات وإجراءات مفيدة بدونها ما كان ليستطيع المستخدم الوصول للمعلومة واستخدامها، أو كان ليحدث هذا بصعوبة شديدة. بعبارة أخرى، إن المكتبة تضفي قيمة على عملية العثور على واستخدام المعلومة وذلك بتوفير إمكانية الوصول إلى مصادر مجهولة للمستخدم أو يصعب عليه إيجادها

واستخدامها، وأيضًا بتوفير وقت المستخدم وغيره من السبل. إلا أن هذه الوساطة قد تكون خفية على المستخدم، وهو الموضوع محل النقاش لاحقًا. يوضح لنا الشكل 1.7 هذه الوظيفة في أبسط صورها.



شكل 1.7: المكتبة كوسيط

إن المصطلحات المستخدمة لوصف دور "الوسيط" قد تكون محل خلط أحيانًا. توجد بعض المسميات البديلة المستخدمة، والتي يؤكد كل منها على معنى إضافي وهي:

1 الوكيل، وهو يؤكد على أن المكتبة تعمل نيابة عن المستخدم، حيث تقوم بالبحث عن المعلومات ذات الصلة بما يريد، وتجهزها ثم تقدمها له. ويمكن تشبيه هذا الدور بدور وكيل العقارات في المملكة المتحدة والذي تكون لديه معرفة تفصيلية بالسوق ويحاول أن يوفق بين متطلبات العميل والمنازل المتاحة. وعلى نطاق أكثر اتساعًا نجد أن "الوكيل" في علم الحاسب هو برنامج يتولى القيام بعمليات معينة لمستخدم محدد وذلك وفق معرفته بتفضيلات المستخدم. وهذا يقودنا إلى فكرة "الوكيل الذكي" والذي يستطيع التعامل مع بيئات مختلفة ويتعلم المزيد عن ما يفضله وما لا يفضله العميل، وعن طرق العمل والسلوك. (من المهم هنا أن نذكر أن استخدام "الوكيل الذكي" داخل خدمات المكتبة صار موضوعًا محل نقاش عميق، وسيحتل جزءًا من نقاشنا الخاص بالجيل الثاني من الويب والجيل الثاني من المكتبات - انظر على سبيل المثال "دينت Dent" 2007).

2 المرشد، وهو الدور الذي يؤكد على فكرة مساعدة المستخدم على تلمس طريقه وسط تلك الغابة المعلوماتية المتشعبة، إضافة إلى مساعدته على الوصول للمعلومات

المرغوبـة ثم اسـتخدامها كجزء من عملية التعلم. وهـذا المصطلح يؤكد على فكرة صـارت موضـع رواج كبير في عـالم التعليم، وهـي تحول دور المعلـم من كونه الناقل والعارض الأساسـي للمعلومة، إلى كونه مرشـدًا يعين المتعلم في تعلمه. والفكرة هنا هي أن المسـتخدمين قـادرون تمامًا على إيجاد واسـتخدام المعلومة (وعلى التعلم) شريطة أن يتلقوا العون والإرشادات الملائمين في الأوقات المناسبة. ومع هذا يتجاهل هذا المفهوم فيما يبدو دور المكتبة في تنظيم المعلومات ونُظُمِها.

3 المُوَفِّق، والذي يحمل في طياته فكرة أن المكتبة تحمي المسـتخدمين من ذلك المجال الواسـع مـن المصادر غير المنظمة وذلـك من خلال تفسـير احتياجاتهم ثم انتقاء المصـادر الـتي تُمنـح لهم. إلا أن هذا المفهـوم أيضًا لا يضـم دور المكتبة في تنظيم المحتوى ونظم الحصول عليه.

4 السمسـار، والـذي يركز على اسـتخدام الخـبرة للعمل نيابة عن المسـتخدم وذلك بغرض الحصول على المنتج المطلوب. ويمكن التشـبيه هنا بسمسـار الأسـهم الذي يقدم نصائحه بخصوص عملية الاسـتثمار، كما أنه يسـتطيع الحصول على الأسهم أو المنتجات الاستثمارية الأخرى نيابة عن العميل. وهذا المصطلح أيضًا يستخدم في عالم الحاسـب ليصف البرامج التي تشـكل وصلة ما بين العميل والخادم، أو ما بين طالـب المعلومـة وقاعدة البيانات. من وجهة نظر بعـض العاملين في قطاع المكتبات يتسـم هذا المصطلح بصفة تجارية، إضافة إلى أنه يعاني من نفس المنظور الضيق الذي يتسم به مصطلح "المرشد".

5 البوابة أو المدخل، والذي يقترح أن المكتبة هي مدخل للوصول إلى مصادر المعلومات. ومشـكلة هذا المصطلح تكمن أولًا في أن المكتبات لا تقتصر في عملها فقط على فتح الباب للمسـتخدمين ليعبروا منه، وثانيًا، أن هذا المصطلح صار الآن يسـتخدم على نطاق واسع وفي أنواع كثيرة أخرى من الخدمات.

وسوف يناسبنا أن نستخدم في هذا الفصل مصطلح "وسيط"، وذلك رغم مواطن قصوره الواضحة.

التواصل المباشر

أحد التناقضات الخاصة بتعريف دور المكتبة على أنها وسيط هو أن هذا التعريف يأتي في وقت تنتشر فيه فكرة "التواصل المباشر" - وهي الفكرة المناقضة تمامًا لفكرة الوساطة. يستخدم مصطلح التواصل المباشر لوصف العمليات التي يشجع فيها المستخدم على التعامل بصورة مباشرة مع الخدمة. فمثلًا نجد أن شراء كتاب من موقع "أمازون" لا يتضمن عمليات مثل الاتصال الهاتفي ببائع بشري والتفاوض معه للحصول على العنوان الصحيح للكتاب المرغوب ثم قراءة بيانات بطاقة الائتمان والانتظار حتى يتم تدوين تفاصيل عنوان السكن وما إلى ذلك. بدلًا من كل هذا يتعامل العميل بصورة مباشرة مع النظام. وبالمثل في المكتبات يعد نظام الخدمة الذاتية في إصدار الكتب - كأحد الأمثلة - هو بمثابة عملية تواصل مباشر حيث إنه يزيل الحاجة إلى وجود أشخاص يعملون كوسيط بين المستخدم وبين نظام إصدار الكتب. إن المزية الاقتصادية لهذه العملية جلية، كما أنها يمكن أن تعود بالنفع على العميل ذاته، على سبيل المثال عن طريق عدم الحاجة للاصطفاف في طابور أو عن طريق تقديم مجال واسع من الخيارات والخدمات التي يصعب تقديمها بصورة شخصية. وبالمثل، يفضل العديد من العملاء التحكم الشخصي الذي يمنحه التعامل المباشر مع النظام لهم . ولولا أن المصطلح سيكون شديد التناقض لقلنا إن المكتبات هي "وسائط تعمل دون وساطة"!

من الممكن رؤية عملية التواصل المباشر بصورة مختلفة إذا ما كانت الحدود بين "المستخدمين" و"العاملين بالمكتبة" غير واضحة. ويعبر "بروفي" و"كولينج" عن الأمر بالكلمات التالية:

> إن العملاء مشاركون في الخدمة ذاتها، وذلك لأنهم يستطيعون تغيير المنتج الذي يسلم إليهم، وأيضًا تغيير الطريقة التي سيتم تسليمه بها اعتمادًا على الموقف ... إن تكنولوجيا المعلومات ... تمكن الخدمات من الانتقال من العلاقة بين العميل والموظف إلى علاقة التعامل المباشر بين العميل والخدمة. من المفيد عند تحليل تفاعلات العميل والخدمة أن نفكر في العميل على أنه موظف "جزئيًا" و"دون أجر".

فالأشــخاص هــم الذين يوصلـون الخدمات لأنفســهم. وهذا له تبعــات عظيمة على عملية تحسين الجودة وذلك على شرط أن يتم تنمية إحساس المشاركة والقدرة على التأثــير في تصميم وتوصيل الخدمة لدى الموظفــين الآخرين الذين يتعاملون مع هذه الأمور كأشياء مسلم بها.

هناك اتجاه متزايد نحو إلغاء التعامل المباشر بين العاملين بالمكتبة والمستخدمين، رغم وجود بعض القضايا المتعلقة بهذه النقطة والتي تحتاج بعض التحليل، منها على سـبيل المثال أن هناك دليلًا قويًّا على أن المستخدمين يقدرون وجود قدر من الوساطة البشرية وأن المكتبــات عليهــا أن تأخــذ هذا الأمــر في الاعتبار حــين تنوي تغيير هــذه الأدوار - "إن الزبائــن المعتاديــن حين يدخلون المكتبة "الملموســة"، فهم دائمًــا ما يحتاجون عونًا أكثر من ذي قبل" ("ميلتشوندا Melchionda"، 2007). ويؤكد "جورمان Gorman" (2003) على هذه النقطة تحديدًا حين يتحدث عن "مكون التواصل الشـخصي الحيوي الذي لطالما كان سمة أساسية للخدمات المرجعية عبر التاريخ. إننا الآن في عصر تعاني فيه القيم البشــرية من ضغوط شــديدة وصار التواصل البشــري والتعاطف أمرين ذوي قيمة أكبر وذلك لندرتهما".

أخذًا بهذا العامل في الاعتبار، ســيكون من الملائم أن نســتمر في وصف دور المكتبة في المستقبل بكلمة "وسيط"، لكن مع الوعي بمواطن قصوره. وعلى وجه التحديد، ورغم أن بعض الخدمات يتم توصيلها بشــكل مباشــر للمستخدم، يظل هناك البعض الآخر تقوم المكتبــة بتنظيمــه نيابة عن المســتخدم، بحيث تظل المكتبة في الخلفيــة، حريصة على أن تظل الخدمة متاحة وأن كل شيء يسير بسلاسة - وفي الواقع يمكن في هذه الحالة القول بأن عملية الوساطة تتم في أحسن صورها حين لا يكاد المستخدم يدرك بوجودها.

هناك أدلة عديدة تؤكد حدوث تحول موازٍ للعديد من الخدمات. ففي بيئة الشــبكات صار مستخدمو الخدمات معتادين على فكرة توصيل الخدمة والمبنية على ظروف العمل المختارة أو حتى المتواجدة بالفعل - وهناك معادل لها في النشاطات غير المتعلقة بالعمل، والتي قد نطلق عليها اســم "أوقات الترفيه". ويمكن اســتخدام مصطلح أكثر اشــتمالًا

وهو "ظروف سير الحياة" - أي الطريقة التي يختار بها الناس أن ينظموا أنشطتهم لأنفسهم. بينما في الماضي كانت المكتبات والخدمات الأخرى توصل خدماتها عبر واجهاتها الخاصة، الملموسة أو الافتراضية، صار على الخدمات الآن أن تعمل وفق أطر عمل مختلفة. على سبيل المثال، في مجال التعليم هناك تأكيد متزايد، كما رأينا، على بيئة التعلم الافتراضية، والتي يدخل إليها الطلاب ويبدءون جلسات الاستذكار ويقومون بعملية التعلم على الشبكات، بما في ذلك من مشاهدة تسجيلات فيديو للمحاضرات، أو توجيه الأسئلة أو الاشتراك في مناقشات أو كتابة المقالات. قد تتعرض المكتبة عندئذٍ - بوصفها ليست جزءًا أساسيًّا من بيئة التعلم الافتراضي هذه - للتجاهل. وسوف نناقش تبعات هذا الأمر لاحقًا في هذا الفصل.

مستخدمو المكتبة

وهنا نصل لقضية أخرى تخص عملية استخدام المصطلحات، والمعنية بتوصيف ما كنا نشير إليهم بكلمة "المستخدمين". وثانية نجد أن لهم عدة توصيفات بديلة ومنها:

1 الزبائن، وهو المصطلح الذي يؤكد على أن المستخدمين يتعاملون مع المكتبة بغرض "شراء" (حتى ولو بصورة غير مباشرة) خدمة ما وأن لهم حرية الاختيار - فمع الوقت تتزايد فرصهم في التعامل مع مكان آخر. ومع ذلك فهذه الفكرة محل جدال كبير في بيئات كثيرة، خاصة في المكتبات المرتبطة بمجال التعليم حيث تستعر المناقشات حول ما إذا كان ينبغي اعتبار الطلاب زبائن (انظر "إيجل Eagle" و"بريننان Brennan"، 2007). إلا أن المصطلح يعد تذكيرًا جيدًا بسياق الخدمات المرتبطة بالمكتبة، وعلاقته الواضحة بتركيز عملية إدارة الجودة على الزبائن و"رعايتهم" وما إلى ذلك.

2 العملاء، وهو مصطلح يؤكد على أن العلاقة هي بين مستخدم ومرشده المحترف، وأن هذا الأخير لديه نوع من الواجب والالتزام حيال الأول. وتمامًا مثلما يجب على المحامي التصرف بما في صالح العميل، على أمين المكتبة العمل بما في صالح المستخدم، أو العميل في هذه الحالة، حتى إذا تعارض هذا مع اهتمامات مدرائه.

لذلك نجد، على سبيل المثال، أن أمناء المكتبات يدينون لمستخدمي المكتبات بالسرية التامة. وذلك بما يتجاوز حتى التزامهم نحو وظيفتهم ذاتها.

3 الزبـون المعتاد (الراعـي)، وهو مصطلح جـاء إلى المملكة المتحدة مـع تطبيق نظم الإدارة الأمريكية للمكتبات، لكنه لا يحظى بانتشار بين مستخدمي المكتبة أنفسهم. تعـني كلمـة "Patron" بالإنجليزية البريطانية في أحد معانيها "داعم" أو "راعي" خدمـة ما، وليس مسـتخدم - مثال على ذلك قولنـا إن الملكة هي راعية العديد من المؤسسات الخيرية!

4 القـارئ، وهـو مصطلح يؤكد على أن الغرض الأساسـي مـن وراء المكتبة هو توفير المـواد الخاصـة بالقـراءة إضافة إلى المـكان الملائم لقراءتها بـه. ويرحب البعض بإعـادة التأكيـد علـى دور المكتبة هذا! وإلى الآن لا تزال المكتبـة البريطانية تصدر تصاريح للقراء الذين يرغبون في اسـتخدام حجـرات القراءة الخاصة بها. (انظر www.bl.uk/services/reading/admissions.html)

5 الأعضـاء، وهو مصطلح يحمل إحساسًـا بالمشـاركة في الملكية، لكنـه في الواقع أقل ملائمـة في بعـض المواقع عن البعض الآخـر، خاصة مع اصطبـاغ بعض الخدمات بالصبغة التجارية.

لا يوجـد اتفـاق حول مصطلح منها بعينـه، وذلك لأن كل منها يقدم جانبًا ذا قيمة، ومع ذلك يهتم كل مصطلح منها بجانب جزئي من تلك العلاقة المعقدة دائمة التغير بين كل مستخدم والمكتبة. وكما علق "بينفيلد Pinfield" و"هامبسون Hampson" قائلين:

تضطلع المكتبات بعدد كبير من الأنشـطة، يحمـل كل منهما في طياته علاقة مختلفة بالمسـتخدمين. ومـن المكن القـول بأن هنـاك مدى واسـعًا من العلاقـات المحتملة. وفي أحـد طـرفي هذا المدى توجد الأنشـطة المبنيـة على "التعامـلات"، مثل عمليات الاسـتعارة والـرد علـى الاستفسـارات، والـتي يمكن وصفهـا بأنها علاقـة "خدمة العمـلاء" مع المسـتخدمين. وعلى الطرف الآخر هنـاك أنشـطة مثـل توفير التدريب

على مهارات التعامل مع المعلومات إضافة إلى المعاونة في الدراسات الأكاديمية أو اختيار مجموعات جديدة من الحلول التكنولوجية والتي يمكن وصفها بأنها تمثل علاقة "الشراكة" مع المستخدمين.

وسوف يتبنى هذا الكتاب استخدام مصطلح "مستخدم"، مع الاعتراف الكامل بأي أوجه غموض أو قصور قد تكون موجودة به.

جماعات المستخدمين

تقوم كل مكتبة بخدمة جماعة محددة من المستخدمين. بالنسبة للمكتبات العامة تكون هذه الجماعة هي أعضاء المجتمع المحلي المتواجدة به المكتبة (والتي يتم تعريفها إما من خلال محل السكن أو العمل أو كليهما). بالنسبة للمكتبات الأكاديمية قد تتكون جماعة المستخدمين من الطلاب وأعضاء المؤسسة الأكاديمية ذاتها. بالنسبة للمؤسسة التجارية قد تكون الموظفين. من أولى مهام المكتبة هي وضع معايير واضحة يُحدد على أساسها الأعضاء المنتسبين إليها. أي أن المكتبة تقوم باختيار، أو الاعتراف بوجود، جماعة فرعية من "عالم" المستخدمين المحتملين لكي تكون مجموعة المستخدمين الخاصة بها. على سبيل المثال، قد تعرف الجامعة مجموعة المستخدمين للمكتبة بوصفهم الطلبة أو العاملين المسجلين بالجامعة، لكنها قد تقرر إتاحة فرصة العضوية للقاطنين في منطقتها ولكن مع تقديم خدمات محدودة لهم. وعلى هذا يكون عالم المستخدمين الخاص بها مكون من أعضاء المؤسسة الجامعية إضافة لسكان المنطقة. أما جماعة المستخدمين فهي تلك المجموعة الفرعية من المستخدمين الذين اختاروا التسجيل والاشتراك بالمكتبة. في حالات قليلة، على سبيل المثال حين يتم تعريف جماعة المستخدمين على أنها جميع أفراد عالم المستخدمين - كما في حالة الشركات التجارية حين يكون كل أعضاء الشركة هم تلقائيًا "أعضاء" في المكتبة دون السماح لأحد خارجهم باستخدامها - يكون الاثنان متطابقين. إلا أنه من المفيد دومًا التفريق بين الاثنين لأن المكتبات بحاجة لأن تجمع معلومات محددة عن هؤلاء المستخدمين المشتركين بها والمستفيدين من خدماتها، خاصة إذا كانت هذه الخدمات تتضمن استخدام نظم خارجية يتم الدخول إليها بموجب تصريح

دخول محدود، كما أنها أيضًا بحاجة لتسويق خدماتها على مستوى عالم المستخدمين الأكثر اتساعًا.

وبمجرد تحديد جماعة المستخدمين، يمكن تقسيمها بالطبع إلى مجموعات فرعية باستخدام معايير أخرى - مثلما يتم التعامل مع طلاب الجامعة وأعضاء هيئة التدريس كمجموعتين منفصلتين حين التقدم لطلب عضوية المكتبة الأكاديمية أو مثلما تفرق المكتبة العامة بين مستخدميها من الأطفال والبالغين.

المجموعات

مثلما يوجد لدى كل مكتبة عالم من المستخدمين المحتملين، هناك أيضًا "عالم من المعلومات". ويمكن التفكير في هذا العالم على أنه مجموع المعلومات المسجلة المتواجدة في عالمنا (أو ربما يتجاوز التعريف ذلك الحد إذا ما أدخلنا فيه بيانات الأقمار الصناعية والبيانات المرسلة من المجسات الموجودة على سطح المريخ كذلك!) والمتاحة للاستخدام. وهو يتضمن الكتب المختزنة في مكتبات العالم، وإصدارات الصحف، الحديثة منها والماضية، والجرائد وقواعد البيانات بأنواعها المختلفة والمصادر الموجودة عبر شبكة الإنترنت والدراسات والتقارير البحثية والمواد ذات الاهتمام سريع الزوال مثل الإعلانات الموزعة باليد وبراءات الاختراع والصور البصرية المسجلة سواء ثابتة أو متحركة، والتسجيلات السمعية والمصادر البصرية مثل الأعمال الفنية أو المتحفية والعروض الإيضاحية المصنوعة في بيئة افتراضية وتلك المصنوعة بالوسائط المتعددة وغيرها. ولسنوات عديدة اهتم القائمون على المكتبات بالانتشار السريع للمعلومات المنشورة كما انتبهوا للصعوبات التي يفرضها ذلك الانتشار المتسارع على المكتبات وغيرها من الخدمات المعنية بتوفير إمكانية الوصول لكافة معارف العالم لمستخدميها. ولقد أضاف ظهور المعلومات الرقمية، إضافة للتطور الحادث في شبكات الاتصالات والمعلومات على مستوى العالم، للمشكلة بعدًا آخر. فبينما كان دور المكتبات في الماضي يتحدد اعتمادًا على مجموعات المصادر التي تستطيع تجميعها، والتي كان من شأنها

إرضاء مستخدميها إلى حدٍ بعيد، صار على المكتبة الحديثة، كما رأينا، أن تعمل كواجهة دخول لثروة العالم من المعلومات والمعارف، أي "عالم المعلومات".

ينبغي علينا كذلك أن نذكر أن عالم المعلومات هذا يتضمن مصادر خاصة يجب وأن يكون الاطلاع عليها قاصرًا على مجموعة معينة من المستخدمين، مثل سجلات المعامل التابعة لشركات الأدوية والتي رغم كونها "معلومات مسجلة" وبالتالي هي جزء من عالم المعلومات، إلا أنها ليست "منشورة" بالمعنى المفهوم.

وفي الوقت الذي تعمل فيه المكتبات كواجهة ومنفذ للدخول لهذه الثروة من المعلومات، تظل أحد أهم وظائفها هي إيجاد نوع من النظام وسط تلك الفوضى المحتملة. وهي تفعل هذا من خلال انتقاء ثم وصف مصادر المعلومات التي تقدمها للمستخدم. واليوم تقوم المكتبات بانتقاء مصادر ملموسة حتى تحافظ على مخزونها من المصادر إضافة إلى مصادر افتراضية لا تملكها لكنها توفر إمكانية الدخول إليها وتستطيع تقديم بعض الضمانات (أو على الأقل تقديم آراء) حيال جودتها ومدى إتاحتها. إن مصطلح "مجموعة" مناسب لوصف المصادر المنتقاة من جانب مكتبة معينة من وسط عالم المصادر المحتملة هذا، مع الآخذ في الاعتبار تعريف "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" (الفصل الخامس). جدير بالذكر أن المكتبات استطاعت على الدوام أن تتجاوز حدود مجموعتها المبدئية، إما بشراء مصادر إضافية، أو باستعارة الكتب من مكتبات أخرى. ومع ذلك فإن السرعة الفائقة التي يمكن بها تزويد المكتبات بمصادر رقمية من خدمات بعيدة تعني أن مجموعة أي مكتبة لابد وأن يتم التعامل معها على أنها ديناميكية متغيرة. ولقد اقترح كل من "تشودورو Chodorow" و"لايمان" أن "تطور المجموعات سوف يتحول بصورة متزايدة نحو ما يمكن تسميته بالتفاعل الحي المستمر". وفي الواقع يتركز جزء عظيم من الجهود الرامية لتطوير نظم المكتبات الرقمية على إمكانية تطوير نظم يمكنها دعم المجموعات الديناميكية من المصادر - بحيث يتغير ما تستطيع المكتبة أن تقدمه بصورة مستمرة وفقًا لسياسة "المجموعة" المحددة. وسوف نناقش كيفية إدارة هذه المصادر الديناميكية بصورة أكبر في الفصل العاشر.

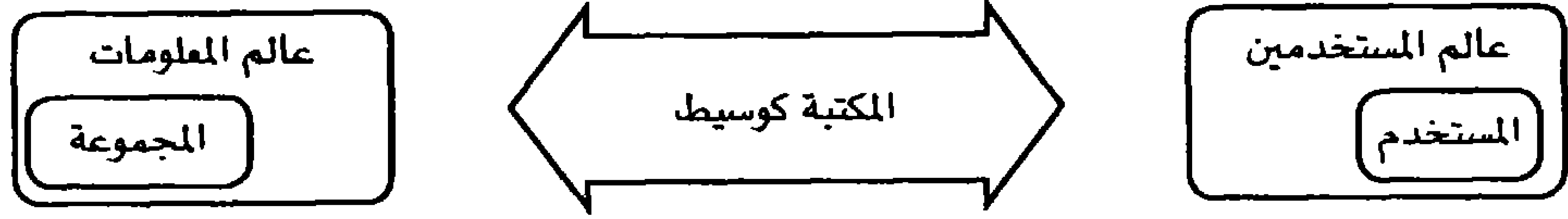
في إطار هذا الفهم لفكرة "المجموعة"، تكون لعملية سبر أغوار عالم المعلومات نيابة عن المستخدم أهمية بالغة، وهذه العملية قد تتم في جزء منها عن طريق تحديد مواقع مصادر المعلومات وتنظيمها (بما في ذلك استعارة المصادر من تصنيفات الآخرين)، وفي جزء آخر من خلال انتقاء تلك الأجزاء التي من المحتمل أن تكون محل اهتمام المستخدم ومن المعروف، أو يفترض، سهولة الدخول إليها. من السهل دومًا أن يتناسى المرء أنه في إطار دور المكتبة التقليدي، كانت عملية انتقاء الكتب تعد دومًا واحدة من المهام الاحترافية المتخصصة (على سبيل المثال انظر "فونفا Fonfa"، 1998).

وهنا من المهم لنا أن نؤكد بكل قوة على أن عملية الانتقاء هذه هي في جوهرها ضمان لجودة المصادر. فالمكتبة لا تقبل وسط مجموعتها، سواء من المصادر التقليدية الثابتة أو تلك الديناميكية التي توفر صلات لها، إلا تلك المصادر التي تتوافق مع مجموعة من معايير الجودة، مع الأخذ في الاعتبار أن الجودة في الأساس هي عملية "توافق" بين المنتج وبين احتياجات المستخدم. في المكتبات التقليدية من الممكن للمكتبة أن تستخدم إشارات مهمة، مثل سمعة الناشر وأن تعتمد في مهمة تقييم المصدر على آخرين ليقوموا بهذا العمل نيابة عنها - مثل الاعتماد على توصيات الشراء وقوائم أكثر الكتب قراءة وما شابهها. أما في البيئة الرقمية فالإشارات أقل وضوحًا ولا يعتمد عليها بهذه الدرجة، رغم أن الاستعانة بمصادر خارجية يمكن أن يتم من خلال أنشطة تعاونية مثل بوابات الموضوعات القومية. إن الصعوبات هنا تكمن في كون المكتبات بعيدة عن المستخدمين ولذلك فهي ليست على معرفة كافية باحتياجات المستخدمين في هذا السياق.

ولأن مصادر المعلومات قد لا تكون متاحة إلا بشروط (مثال على ذلك أن تكون متاحة لمجموعات بعينها من المستخدمين أو في مقابل رسوم أو في حدود شروط حقوق النشر) فقد تختار المكتبات أن تقوم بتقسيم مجموعاتها من المصادر اعتمادًا على المستخدم ذاته (وهو الاتجاه المتزايد بصورة مطردة بحيث يكون ما تراه معتمدًا على شخصك) أو عن طريق إلحاق شروط بالمحتوى الذي يتم الاطلاع عليه. هذه النسخة من المصدر والتي يطلع عليها المستخدم تسمى "مجموعة مشروطة"، وهي تتغير وتتطور

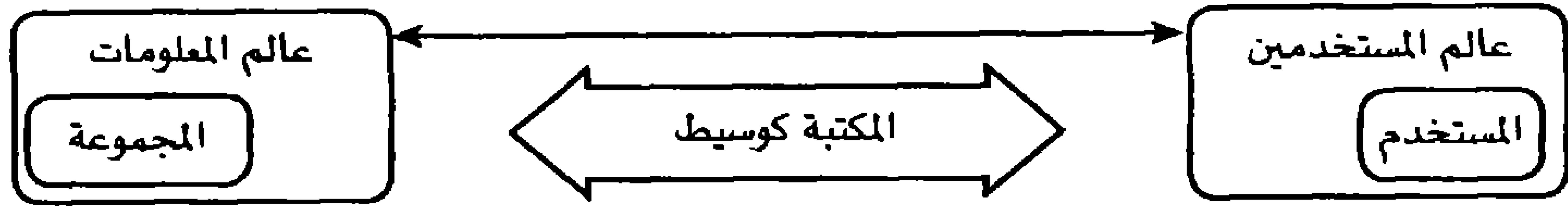
بصورة مستمرة. في هذه الحالة تكون المجموعة الفعلية المعروضة أمام المستخدم معادلة لـ "مجال المعلومات" الذي تحدده نماذج بنية المعلومات المذكورة في الفصل الخامس.

يصف الشكل 2.7 نموذج الوساطة البسيط



شكل 2.7: مجموعات المعلومات والمستخدمين

هـذا النمـوذج يتجاهل بطبيعة الحـال التفاعل المباشـر الذي يحدث بين المسـتخدمين ومصـادر المعلومـات – مفهوم التواصل المباشـر الذي ناقشـناه سـابقًا. على أي نموذج واقعـي أن يضـم هذا التفاعل بـين طياته – وعلى هذا يؤكد الشـكل 3.7 على أن المكتبة يمكن أن تلعب جزءًا فحسب في أي عملية استخدام للمعلومات.



شكل 3.7: تفاعلات مباشرة وأخرى تتم من خلال المكتبة

المعلومات

إن الخدمـات الـتي تقدمهـا المكتبة مبنية في أساسـها على المعلومـات الخاصة بجماعة مستخدميها ومجموعة مصادرها. من الناحية التقليدية يفترض أن يكون هذا قد تم من خلال البيانات التي تم جمعها خلال عملية اشتراك المستخدم في المكتبة وتقرير الحالة الملحق به. في الأحوال المعتادة تتضمن بيانات الاشتراك بالمكتبة اسم المستخدم وعنوانه ورقم هاتفه بينما يحدد الدليل معلومات عن الموقع، مثل رقم الحرف الذي عليه الكتاب وبيانات الحالة التي توضح ما إذا كان الكتاب قيد الاستعارة أم تتم عملية إعادة تغليف له أم أنه متاح على الأرفف.

في البيئة الرقمية أو الهجينة لا يعد هذا كافيًا، فمن المفترض أن تملك المكتبة "ملفًا شخصيًّا مفصلًا" لكل عضو من جماعة مستخدميها. وهذا الملف يتضمن:

- بيانات التعريف الفردية: الاسم والعنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني وما إلى ذلك.
- بيانات خاصة بالمستخدم: المستوى (خاصة التعليمي)، الموضوعات محل الاهتمام، اللغات التي يعرفها، الهيئة الجسدية (بما في ذلك أي احتياجات متعلقة بعملية الاستخدام مثل الاحتياج لمطبوعات بلغة برايل)، المواقع الجغرافية لأغراض توصيل المصادر الملموسة (على سبيل المثال مكان المنزل والمكتب، وذلك مع تحديد معايير الاختيار).
- التاريخ السابق لاستخدامه المعلومات، ورد فعله بعد عملية الاستخدام، وهي الأمور التي يمكن تحليلها لتوقع الموضوعات محل اهتمامه المستقبلي.
- عضويته في المجموعات الفرعية (وهو الأمر المرتبط بملامح كل مجموعة فرعية وذلك لتحديد حقوق المستخدم في الاستعارة مثلًا).
- معلومات ائتمانية، بما في ذلك الحدود والقدرات الائتمانية الخاصة به.
- رقمه العام وذلك لأغراض عمليات الترميز.
- بيانات عن حالته كمستخدم والتي تحدد الأنشطة المسموح له بها.

حين يتم الاحتفاظ بهذه المعلومات في فهارس رقمية فإنها توفر الأساس الذي يتم من خلاله القيام بعمليات التحقق من هوية المستخدم وتحديد ما هو مصرح له، بما يسمح بالدخول الفوري لمجموعة واسعة من المصادر المحتملة وأيضًا يسمح بالتوصيل المستقبلي للخدمات بما يتوافق ونظام حياة المستخدم.

هناك أيضًا حاجة لرفع مستوى المعلومات التي تملكها المكتبة عن مجموعة المصادر بما يتجاوز تلك المعلومات المسجلة في سجلات الدليل التقليدية. على سبيل المثال، جزء من المعلومات المطلوبة يتصل بالشروط والاشتراطات. فقد يتم احتساب تكلفة توصيل

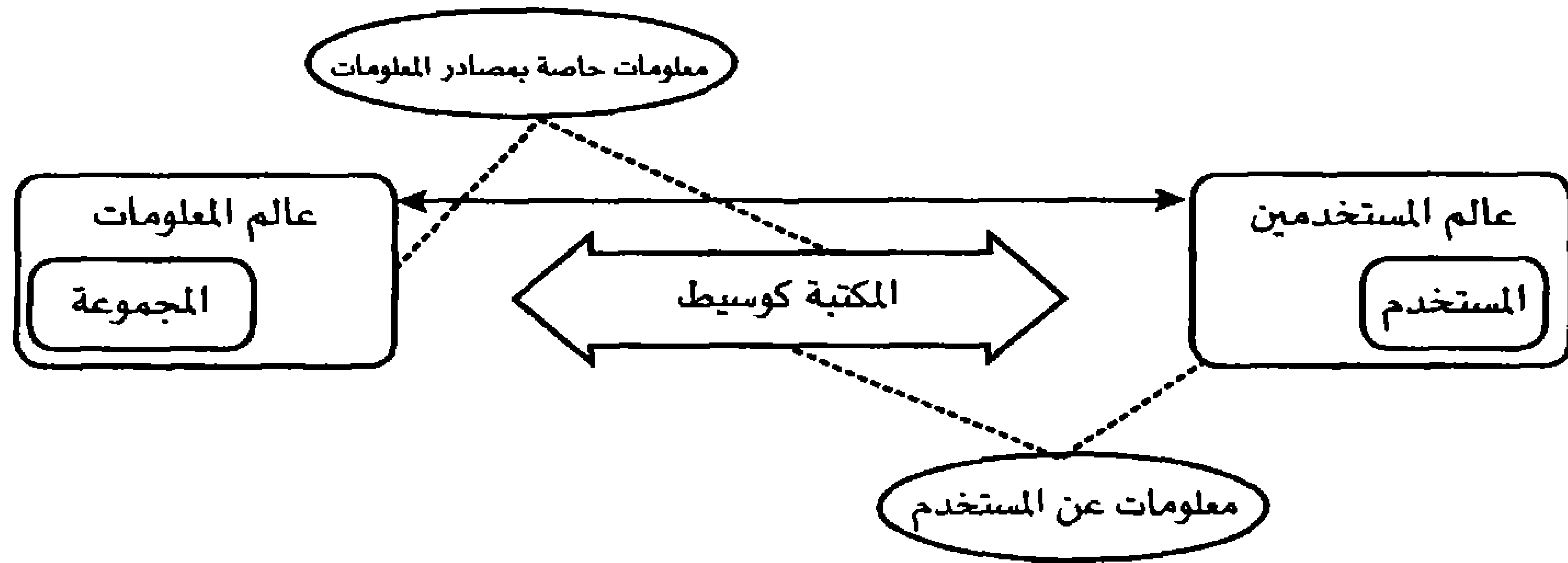
مصدر ما وفق عدد النسخ التي تم توصيلها منه (نموذج الاستعارة البينية التقليدي) في الوقت الذي قد يُسمح فيه باستخدام عدد لا حصر له من نسخ نفس المصدر لكن لمجموعة فرعية محددة من المستخدمين. وقد تُفرض شروط معينة على الأغراض التي يتم من أجلها استخدام مصدر آخر. والتوصيف الدقيق لمجموعة المصادر يتحقق من خلال عدة طرق:

- من خلال الطريقة التي يتم بها توصيف المكتبة ككل والخدمات التي تقدمها - وقد يتم ذلك عبر الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني للمكتبة أو من خلال الأدلة المطبوعة، وأيضًا، كما أسلفنا من قبل، من خلال التواجد داخل نظم المستخدمين.
- من خلال توصيف مجموعات المصادر الفرعية التي قد يحتاج المستخدم للاطلاع عليها.
- من خلال الطريقة التي يتم بها ترتيب الموضوعات أو توصيفاتها (سواء في المكتبات التقليدية، ذات الكتب الموضوعة على الأرفف، أو على صفحة إنترنت أو من خلال نتائج البحث عن الموضوعات ذات العلاقة في قاعدة البيانات).

من خلال تقديم تفاصيل ذات مستوى عال من الدقة - سواء على مستوى الكتاب أو أي موضوع مشابه معروض في الدليل، أو على مستوى الورقة الواحدة المرجوة، مثلًا، في خدمة فهرسة أو تلخيص، أو ربما من خلال، وهو ما يحدث خصوصًا مع الموضوعات الرقمية، تقديم مستوى أعلى من الدقة والوضوح في التفاصيل، مثل تقديم تفاصيل عن الملفات المنفردة التي تؤلف حزمة برمجيات للوسائط المتعددة.

وعلى المكتبة كذلك أن تحرص على أن تكون التوصيفات التي تستخدمها يعتمد عليها. ومجددًا نجد أن الموضوعات الديناميكية المتغيرة تفرض متطلبات خاصة من المكتبات في هذا الصدد. على سبيل المثال، ربما توجد عدة نسخ متباينة من نفس الموضوع موجودة في مصادر عدة، وهي مشكلة خاصة نتجت عن انتشار مستودعات الطباعة الإلكترونية بأنواعها المختلفة، وبالتالي يحتل كل من التأكد من دقة النسخة المطلوبة وتسجيل منشأ الموضوع أهمية كبيرة.

يقوم دور الوساطة على استخدام المعلومات المجمعة حتى تُخلَق روابط منتقاة بين العميل وبين الجهة موفرة الخدمة: وفي سياق المكتبات تكون هذه الروابط بين المستخدم وبين مصادر المعلومات. إن وجود معلومات ذات جودة عالية عن المستخدم ومصادر المعلومات، في حالة تساوي العوامل الأخرى، سوف يميز خدمة مكتبية بعينها عن غيرها. يوضح الشكل 4.7 هذا النموذج.



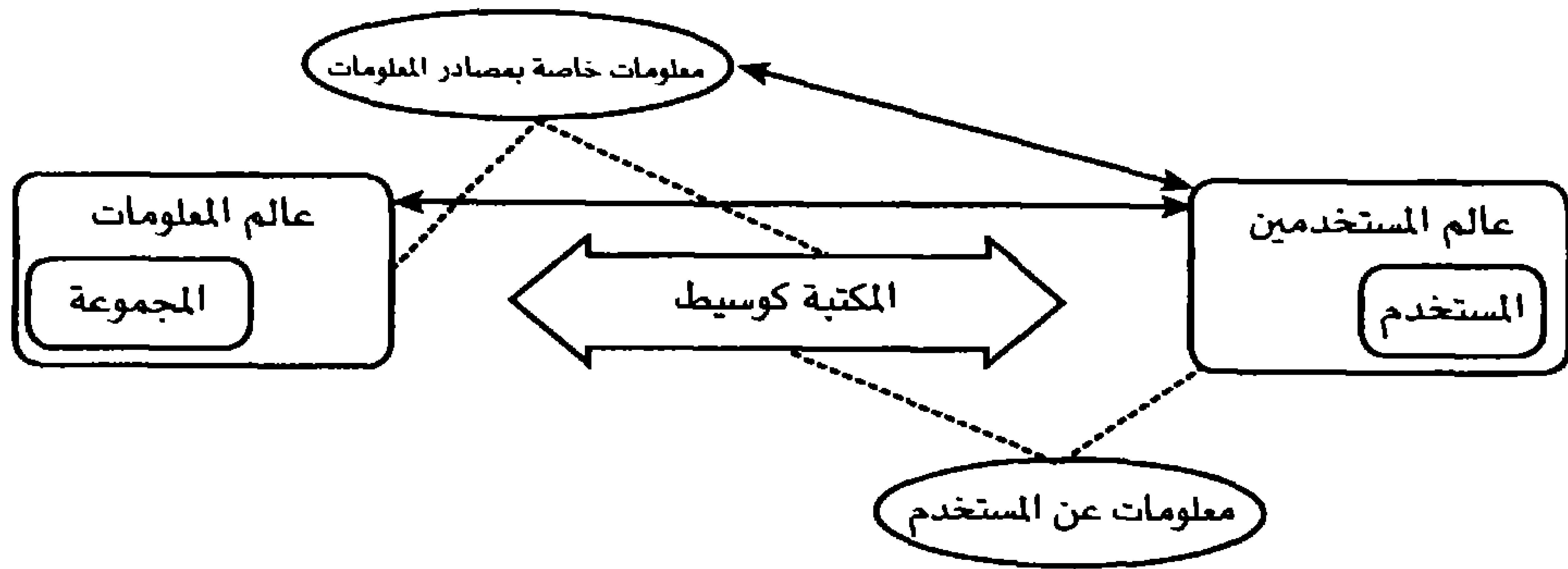
شكل 4.7: دور "المعلومات " الخاصة بالمستخدم وبمصادر المعلومات.

من المهم هنا أن نضيف أن المعلومات الخاصة بالمستخدم وبمصادر المعلومات مهمة ليس فقط على المستوى الفردي، أي الربط بين مستخدم معين ومعلومة معينة، بل أيضًا على المستوى الجماعي حيث يجب أن تتخذ قرارات حيال كافة جوانب الخدمة المقدمة. على سبيل المثال على المدراء أن يحددوا ما إذا كان من الأكثر فعالية لهم أن يشتركوا في صحيفة إلكترونية، بحيث تكون هناك تكلفة في كل مرة استخدام، أم أن يشتركوا في النسخة الورقية وبهذا يدفعوا مرة واحدة وتكون النسخة متاحة للاستخدام المتعدد. إن الأمر ليس متعلقًا بمحاولة تخمين عدد مرات الاستخدام، بل هو معني كذلك بطبيعة الاستخدام المحتمل - على سبيل المثال، هل سيسعى المستخدمون لقراءة صحف بعينها أم هل يرغبون في التصفح بين الصحف المختلفة؟ إضافة إلى ذلك، لابد من أخذ دورة حياة الأشكال المختلفة من مصدر المعلومات الواحد في الاعتبار، خاصة وأن الأشكال التقليدية تفرض متطلبات معينة خاصة بتكلفة مساحات التخزين والأشخاص الذين سيقومون بذلك. ونتيجة لهذه القرارات، سيتم تحديد خط سير الخدمة المقدمة -

وذلك حين يتم تلقي طلبات المستخدمين. إن عملية اتخاذ القرار هنا معتمدة اعتمادًا كليًّا على جودة المعلومات المتوافرة بشأن المستخدم وبشأن مصادر المعلومات.

استخدام المعلومات المتعلقة بمصادر المعلومات

في هذه النقطة من المفيد أن نوضح أن المستخدمين أنفسهم، سواء كانوا أعضاءً في جماعة مستخدمي المكتبة أم لا، سوف يستفيدون من المعلومات المتعلقة بمصادر المعلومات التي تم تجميعها. فبما أن كافة هذه المعلومات تقريبًا متاحة للجميع، على سبيل المثال من خلال الدليل العام المفتوح للمكتبات عبر الإنترنت أو من خلال موقع المكتبة ذاته، فلا يوجد ما يمنع أي مستخدم من الاستفادة من هذه المعلومات بحيث يضيف قيمة على الخدمة المقدمة له. وفي الواقع يتم تسويق هذه الخدمات عن عمد خارج إطار جماعة مستخدمي المكتبة: ومن أمثلة هذه الخدمات "اتحاد المكتبات البحثية" و"الدليل العام المفتوح للمكتبات عبر الإنترنت". وهذا يقودنا إلى الشكل 5.7.



شكل 5.7: الاستخدام المباشر للمعلومات الخاصة بمصادر المعلومات.

واجهة المستخدم

بعد تحديدها لـ "من" سيتم تقديم الخدمة إليه و"ماذا" سيتم توفيره له من مواد، على المكتبة الآن أن توفر العمليات التي من شأنها تمكين المستخدم من الوصول إلى المعلومات المرغوبة ومن ثم استخدامها. إن المستخدمين بحاجة لواجهة استخدام تحدث من خلالها كافة التفاعلات، أي مكان ما، حقيقي أو افتراض، يتم من خلاله التواصل مع الخدمة المقدمة.

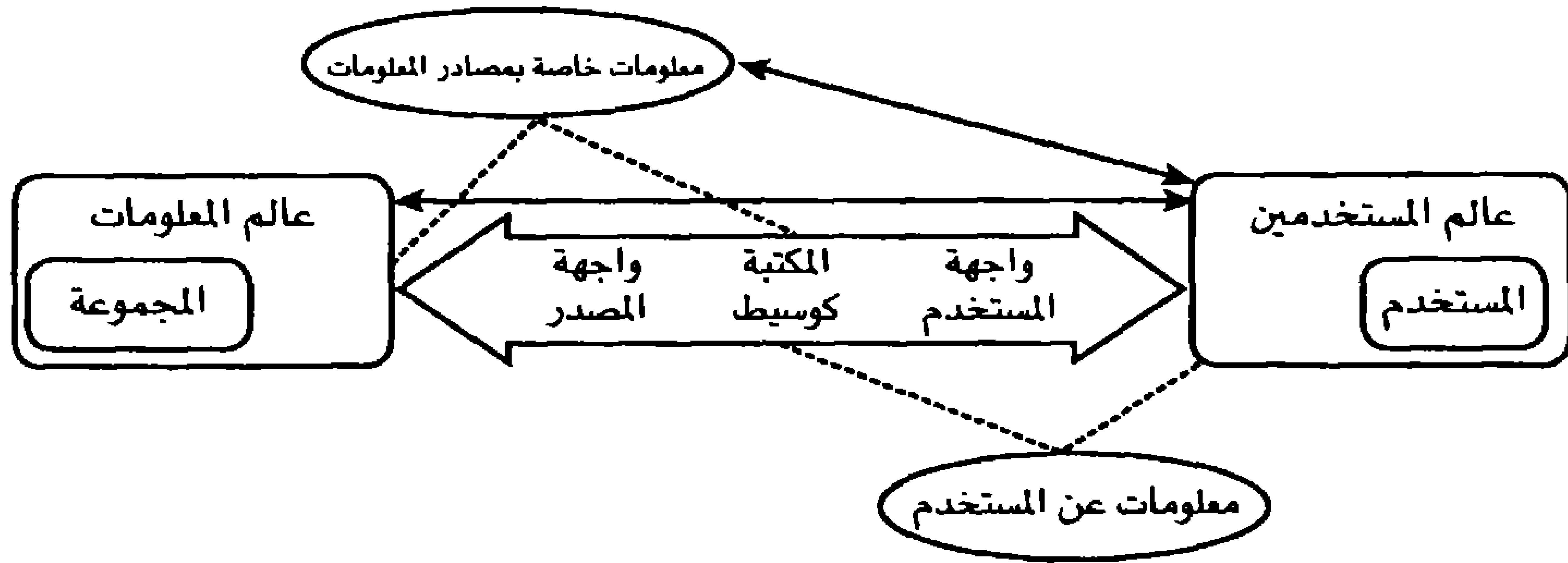
تتكـون واجهـة المسـتخدم في المكتبـات التقليدية من مسـاحة رحبـة بداخلها توجد أماكـن مخصصـة وموظفون مختصـون بعمليات تلقـي طلبات الخدمـة - والتي تتراوح مـن طلـب دليل البطاقات، إلى تقديم العون للوصول للكتب المرغوبة على الأرفف وصولًا إلى مناطـق الاسـتعلامات ومكاتب إصدار الكتب المعـارة. ورغم عدم التفكير فيها على أنهـا "واجهــة" المكتبة، إلا أن هذا يعد توصيفًا جيدًا لأماكن تقديم الخدمات في المكتبة: وهي الأماكن التي يتفاعل من خلالها المسـتخدمون مع الخدمة. ومع تحول المكتبة نحو الشكل الإلكتروني، يستتبع ذلك توفير واجهة إلكترونية. وأولى خطوات ذلك هو الصفحة الرئيسـية لموقع المكتبة على الإنترنت، والتي قد لا تقدم مبدئيًّا أكثر من وصف لخدمات المكتبة، لكن مع إمكانية تقديم معلومات أكثر تفصيلًا مع الوقت. وهذا من شأنه تمكين المسـتخدمين من تطوير إسـتراتيجيات بحث أكثر تعقيدًا، كما يمكـن المكتبة من توفير النصـح والتغذيـة الراجعة. قد يتم تصميم الواجهة بحيث تعكس تفضيلات المسـتخدم واهتماماته. ومع الوقت، كما شرحنا سابقًا، ستتحول واجهة "المكتبة" لتصير عبارة عن "واجهــة" داخـل واجهة أخرى، أو على مسـتوى أكثر تجريدًا، سـتكون عبارة عن خدمة خفية كامنة خلف واجهة المسـتخدم المفضلة والمتواجدة في العديد من الأنظمة المختلفة. ونتيجة لذلك سـتصير واجهة المسـتخدم كلها عبارة عن نطـاق معقد، وإن كان منظمًا، مـن الخدمـات التي تركز على الوصـول لمصادر المعلومات، وإن كانـت غير قاصرة على هذه الوظيفة وحدها.

واجهة مصدر المعلومات

سـتكون هنـاك أيضًا حاجـة لوجود واجهة لمصـادر المعلومات، والتي تحكم وتسـهل من عمليـات الدخول على مجموعة المصادر. إن الصورة التقليدية لواجهة مصادر المعلومات تتمثل في إدارة الشراء والإعارة البينية بالمكتبة، بما فيها من نظم للحصول على مصادر المعلومـات مـن المزودين البعيدين، إضافة إلى القدرة على، كما هو مأمول، التحول نحو التعامـل مـع مزودين جـدد دون إحـداث تغيير كبـير في عملياتها. أما في حالـة المكتبة الإلكترونيـة أو الهجينـة، حيث هناك حاجة ضرورية لتوفير الدخول إلى آلاف الخدمات

الداعمة حرفيًا، لابد أن تكون واجهة المصادر قادرة على "ترجمة" طلبات المستخدم إلى صيغة وبروتوكول سليم من شأنهما استرجاع البيانات المرغوبة من الخدمة المستهدفة. وهنا على واجهة المصدر أن تتفاوض مع وتقدم البيانات لواجهة المستخدم تمامًا مثلما تقوم عمليات المكتبة التقليدية بتجهيز وإعداد الكتب والصحف قبل وضعها على الأرفف لتكون متاحة للمستخدمين. ويوضح الشكل 6.7 هذا النموذج.

إن الفصل بين واجهتي المستخدم والمصادر هو فكرة مهمة ظهرت في الأساس مع نماذج المكتبة الرقمية، إضافة إلى كونها جزءًا من منهج العميل - الخادم المطلوب من أجل التعامل بكفاءة عبر بيئة الشبكات. ومن المهم هنا التأكيد مجددًا على أنه حين تكون هاتان الواجهتان مصممتين بصورة سليمة، سيكون من الممكن إضافة مصادر جديدة لمجموعة المصادر دون الحاجة لعمل أي تغييرات في واجهة المستخدم - وهو مطلب أساسي لتحقيق وساطة فعالة في عالم يحوي ملايين المصادر البعيدة. وعلى هذا ينبغي أن تنعكس السهولة التي يمكن بها إضافة كتاب جديد لمجموعة مصادر المكتبة التقليدية في السهولة التي يتم بها تقديم مصدر إلكتروني جديد.



شكل 6.7: نموذج المكتبة مع واجهتي المستخدم والمصدر.

مع وجود هذه الواجهات في مواضعها الصحيحة، من المفترض بالمكتبة أن تمكن المستخدمين من التفاعل مع مصادر المعلومات التي يختارونها.

خاتمة

لا جدال حول دور المكتبة كوسيط، لكنه يعتمد على قدرة المكتبة على تنظيم ليس فقط المصادر نفسها، مثلما هو الحال في الخدمات التقليدية، بل الأهم من ذلك هو جمع وتنظيم معلومات عن مصادر المعلومات المنتقاة إضافة إلى معلومات عن كل مستخدم. يكشف لنا الشكل 6.7 عن وجود عدم توازي من نوع ما، وهو الأمر الذي يكشف عن الفرص السانحة أمام المكتبات كي تستغلها في المستقبل. ففي الوقت الذي يستطيع المستخدمون حول أنحاء العالم الاطلاع على المعلومات التي قامت المكتبة بجمعها وتنظيمها عن مصادر المعلومات، إلا أنه ليس بمقدورهم، لا هم ولا المستخدمون المتواجدون بشخصهم في المكتبة أن يطلعوا على المعلومات الخاصة بالمستخدمين، أو جماعات المستخدمين أو تقسيمات تلك الجماعات الفرعية. وتكمن مزية المكتبة التنافسية عندئذٍ في استخدامها لتلك المعلومات - والتي تمكنها من تشكيل خدماتها بالصورة التي تلائم الاحتياجات الحقيقية للمستخدمين، وأن تقدمها بصورة جذابة ومبتكرة وفعالة لتحقيق الأثر المطلوب. إن المكتبة التي تتجاهل تلك المعلومات الخاصة بمستخدميها سرعان ما ستجد نفسها على شفا جرف هار، خاصة وأن المستخدمين قادرون، كما يوضح لنا هذا النموذج، على الذهاب لأماكن أخرى لترضية احتياجاتهم.

الفصل الثامن

ما وراء دور الوسيط

لـدى القائمـين على المكتبات ومـدراء المعلومـات دور خاص. فنحن معينـون بعملية الفهـم... إن هدفنا هو خدمة المجتمع المتواجدين به، وهو ما يعني أن علينا أن نعمل بصورة متوافقة مع أولويات وقيم دورنا في المجتمع.

("باكلاند"، 2001)

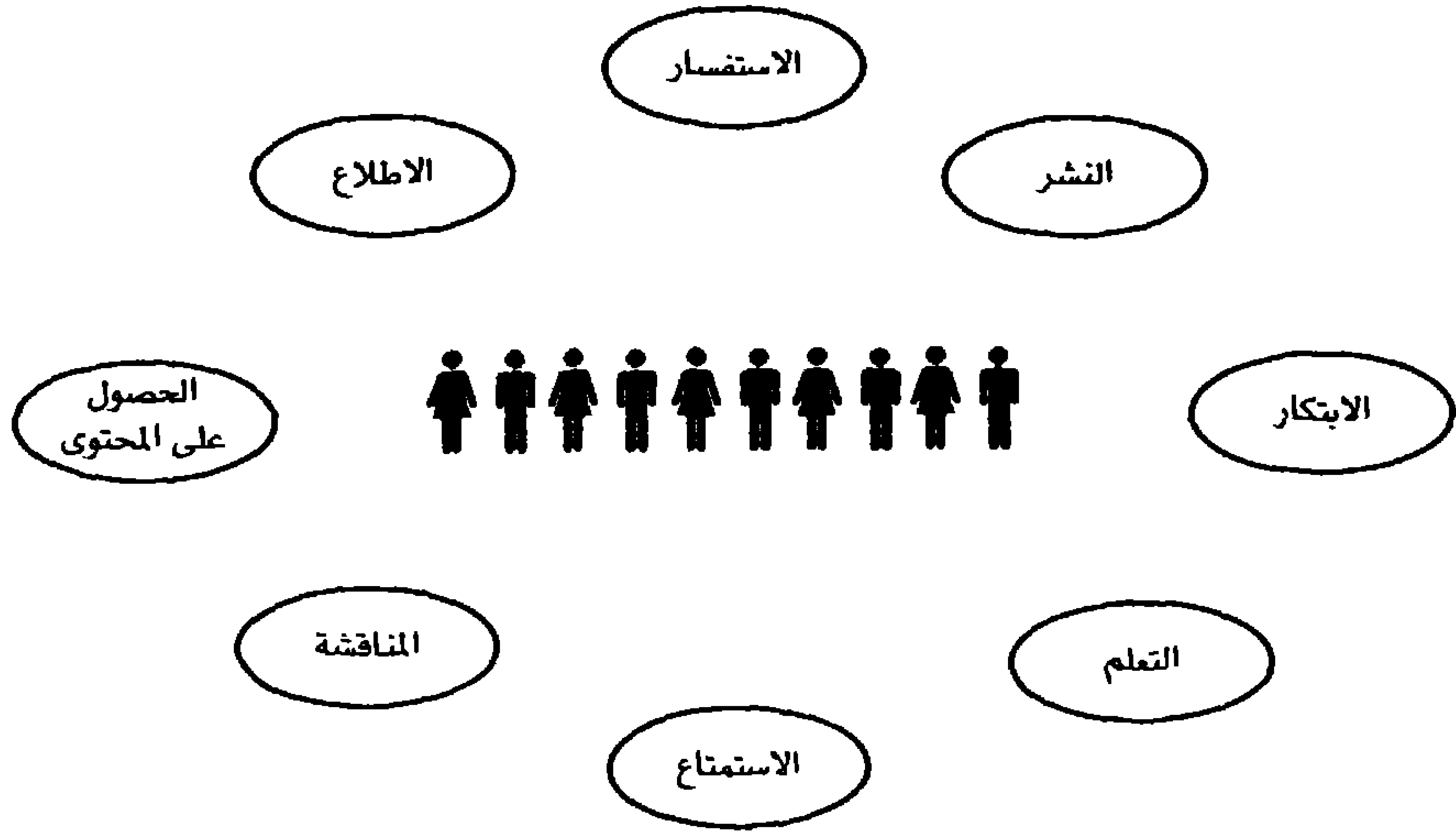
مقدمة

في الفصل السابق تم تطوير نموذج للمكتبة بوصفها وسيطًا بين المستخدمين وبين مصادر المعلومات. وهناك أدلة عديدة تؤكد أن هذا هو أهم دور تلعبه المكتبات. ومع ذلك، يتضح لنـا مما عرضناه في الفصول السـابقة أن هناك أدوارًا أخـرى على المكتبات الوفاء بها. على سبيل المثال، في السنوات الأخيرة أكدت المكتبة العامة على دورها في عملية التعلم، وقامـت بإعـادة التأكيد على إسـهامات في تطوير المعارف الأساسـية وخاصـة القراءة. كمـا التزمـت المكتبات الأكاديمية بمسـألة تطوير مهـارات اسـتخدام المعلومات وقامت بتطويـر مبانٍ جديدة تعمل على تسـهيل عمليات المناقشـة الجماعيـة والعمل الجماعي. كما عملت مكتبات الأعمال على تشـجيع عملية نقل المعرفة من خلال الطرق الشـفهية وغير الرسمية والتي لا تتطلب منشورات رسمية. وعلى هذا تأكد لنا أنه لا يمكن، حتى لو لم نأخذ في الاعتبار مسـألة التواصل المباشـر (والتي ناقشـناها في الفصل السابع)، وضع نموذج للمكتبة بوصفها تقوم بدور الوسيط وحسب، وإلا كان هذا النموذج قاصرًا.

لذا سوف ننظر في هذا الفصل إلى نموذج مختلف، صمم لكي يستفيد من ذلك الثراء المتنوع لخدمات المكتبة، والمبني على أحدث الدراسات الخاصة بالمكتبات المحلية والمؤسسات الثقافية.

في عام 2003 قامت المفوضية الأوروبية بتمويل "مشروع تنسيقي واسع النطاق" تحت اسم "التطبيقات الثقافية: المؤسسات المحلية المسهلة للدخول إلى المصادر الإلكترونية"، والمعروف اختصارًا بالإنجليزية باسم (CALIMERA) أو "كاليميرا". آخذًا في الاعتبار خبرات المكتبات المحلية والأرشيفات والمتاحف الموجودة في 42 دولة داخل وعلى علاقة بالاتحاد الأوروبي المتزايد عدد أعضائه حديثًا، كانت إحدى مهام مشروع "كاليميرا" هو وضع "خريطة طريق للبحث" من شأنها توضيح الإجراءات التي من الواجب تبنيها حتى يلعب هذا القطاع دورًا مؤثرًا في مجتمع المعلومات. وكجزء من هذه المهمة تم جمع معلومات بشأن الممارسات الابتكارية في كل دولة من هذه الدول، وتم استخدام النتائج في تطوير نموذج للمكتبة، وللمؤسسات الثقافية الأخرى، يعمل انطلاقًا من وجهة نظر المستخدم. وهذا النموذج هو المقدم هنا: وتوجد عنه المزيد من التفاصيل في "بروفي" (2005 ب) وأيضًا في موقع المشروع ذاته وهو (www.calimera.org).

يوضح لنا الشكل 1.8 وظائف المستخدمين التي يدعمها هذا النطاق العريض من المؤسسات. وسوف نلاحظ على الفور أن عددًا قليلًا من هذه الوظائف هو الذي يتصل بدور المكتبة كوسيط بين المستخدم وبين مصادر المعلومات المنشورة. يُلاحَظ أيضًا أن الوظائف تم وضعها على صورة دائرة، وذلك للتأكيد على أن التفاعل متواصل بينهم، وليس على صورة خط مستقيم، حتى لا يكون هناك إيحاء بأن كل وظيفة تنتهي أولًا ثم تبدأ الوظيفة التالية لها.



شكل 1.8: وظائف المستخدمين كما وردت في مشروع "كاليميرا"

وهذه الوظائف بالتفصيل هي:

الاستفسار

يحتاج مستخدمو المكتبة في الأساس إلى أن يكونوا قادرين على سبر أغوار الخدمة المقدمة لهم. هذه عادة هي نقطة التواصل الأولى، وهي مشابهة في ذلك لطلب الاستشارة المبدئية من شخص خبير. ما هي الخدمات المتاحة؟ متى تكون المكتبة مفتوحة؟ ما هي الإمكانيات التي توفرها؟ هل تثير هذه الأنشطة اهتمامي؟ دائمًا ما تمثل المكتبة كذلك مكانًا للحصول على معلومات بشأن أو حتى الدخول إلى خدمات أخرى غير مرتبطة بالمكتبة، كما يمكن أن تكون مصدرًا محايدًا للإجابة عن استفسارات المؤسسات المحلية أو الهيئة الأم التابعة لها. إن المستخدمين يعتبرون مسئولي المكتبة ذوي معرفة ومحايدين وبالتالي هم مصدر موثوق به للمعلومات.

الاطلاع على المحتوى واستخدامه

يحتاج مستخدمو المكتبة للتعامل مع المحتوى والخدمات بصور متعددة. ولقد أكدت دراسة مشروع "كاليميرا" أن هذا يظل من أهم وأكثر أسباب الذهاب للمكتبة شيوعًا: ونعني

به دور الوسـاطة. قد يكون التفاعل بسـيطًا متمثلًا في الاطلاع على سـجلات الكتب أو حتى الاطلاع على النصوص الكاملة التي توفرها المكتبة نفسـها، لكن محتوى الوسـائط المتعددة قد يتضمن تفاعلات أكثر تعقيدًا، وقد يكون للمسـتخدم تحكم في سـياق وتتابع العـرض، مثلمـا هو الحـال في خدمة "تقليـب الصفحـات" التابعة للمكتبـة البريطانية (www.bl.uk/onlinegallery//ttp/ttpbooks.html). وقد يتضمن استخدام المصادر في أبسـط صـوره التصويـر الضوئي لكتـاب أو أخذ نسـخة من صفحة علـى الإنترنت. وفي أقصى صورة قد يكون مدمجًا بصورة كلية، مما يتطلب توفير أجهزة حاسـب قادرة على التعامل مع الوسائط المتعددة بكفاءة.

الحصول على المحتوى

في العديد من الحالات تتضمن وظيفة الاطلاع على المحتوى واستخدامه الحصول عليه. على سـبيل المثال الاطلاع على ملف من نوع "PDF" يجعل المحتوى نفسـه متاحًا على حاسـب المسـتخدم الشـخصي، حيث يمكن حفظه. ومع ذلك قد تكون عملية الحصول علـى المحتـوى منفصلة عـن عملية الاطلاع عليـه، وخاصة في حالـة التعاملات المالية (مثلمـا هـو الحال عند تقديم عينة من كتاب إلكتروني للقـارئ حتى يقرر ما إذا كان سيشـتريه أم لا). قد يختلف تتابع هـاتين العمليتين، إلا أن الاسـتجابة لهذا المطلب هو جزء من دور المكتبة كوسيط.

مناقشة المحتوى

فـى هـذه النقطة تحتـاج وظائف المكتبـة التقليديـة إلى التوسـع حتى تفـي بمتطلبات المسـتخدمين. هنـاك أدلة كثيرة على أن العديد من المسـتخدمين، بعـد حصولهم على محتوى من نوع أو آخر، ستكون بهم رغبة لمناقشته مع غيرهم. في الخدمات الافتراضية هنـاك خدمـة معادلة لهذا الأمر تسـمى "العمـل التعاوني المدعـوم بالكمبيوتر" وذلك في قطـاع الأعمـال، بحيث تكون المناقشـات والمناظرات والعمل التعاوني جزءًا أساسـيًّا من نشـاط المسـتخدم عبر الشـبكات. إن التحـول الحادث في تصميمـات المكتبات نحو توفير مسـاحات للدراسـة الجماعية وأماكن للأنشـطة الاجتماعية يؤكـد على اعتراف

المكتبـات بهـذا المنهج. إن توفير أدوات مسـاعدة مثل لوحات الكتابـة البيضاء ومعدات إقامة المؤتمرات يسـاعد على تشجيع هذا النوع من التفاعل. كما أن الأماكن المخصصة للأنشطة الاجتماعية تفي بنفس الغرض.

الاستمتاع

من المهم أن نتذكر أن العديد من المسـتخدمين يرتادون المكتبات وغيرها من المؤسسات الثقافية بغرض الترفيه - فلا يوجد على الدوام سببًا جديًّا وراء استخدامهم للمكتبات، رغم أن حتى هذه الزيارات الترفيهية سـينتج عنها خبرات تعليمية مكتسبة. إن القراءة بغـرض الاسـتمتاع والترفيه هي أوضـح الأمثلة على ذلك، كما أن هنـاك مبادرات مثل "اسـتمع للموسـيقى بصوت عال في المكتبة" والتي صممت لكي "تمحو الصورة التقليدية للمكتبـة من أذهان الشـباب وتسـهل الاسـتماع إلى موسـيقى حية منخفضـة التكاليف في المجتمـع المتواجـدة بـه المكتبـة" (www.lancashire.gov.uk/libraries/events/LancasterMusic/index.asp).

التعلُّم

تمثل الخبرات التعليمية العامل الرئيسي وراء ارتياد المستخدمين للمكتبة. وقد لا يتضمن التعلم هنا استخدام مصادر المعلومات، بل يكون نتاجًا للتفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم، سواء بصورة حية أو عبر الشبكات. إن معظم عمليات التعلم التي تدعمها المكتبة هي في واقعها غير رسمية وذلك على عكس ما تقدمه معظم المؤسسـات التعليمية الأخرى مثل المدارس والكليات والجامعات. أو قد تعمل المكتبة كوسيلة داعمة لمؤسسة تعليمية أخرى، علـى سـبيل المثال عن طريق مسـاعدة الطلاب علـى إنجاز فروضهـم، أو بصورة أكثر رسميـة من خلال عملهـا كمركز لتوصيل الخدمات التعليمية عن طريق الشـبكات. من المزايـا الكبيرة للمكتبـات هي أنها توفر بيئة خالية من التهديد ذات متطلبات منخفضة للحصول على فرص التعليم.

الابتكار

إن العديد من مستخدمي المكتبات مهتمون بالتعبير عن وتطوير قدراتهم الابتكارية. وتوفر أجهزة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الفرصة للمستخدمين أفرادًا وجماعات، بصورة أكثر من الوسائل التقليدية، لكي يشاركوا في البيئة الثقافية والمعلوماتية عبر الشبكات. هناك حاجة لتوفير أدوات تمكن المستخدمين وتشجعهم على التعبير عن قدراتهم الابتكارية من خلال قص القصص وتوليد الصور وتسجيل ذكرياتهم الصوتية وبناء عروض تقديمية معقدة باستخدام الوسائط المتعددة. ولقد أظهرت العديد من دراسات الحالة التي ضمها مشروع "كاليميرا" هذا النوع من الانخراط الإيجابي في خدمات المكتبات.

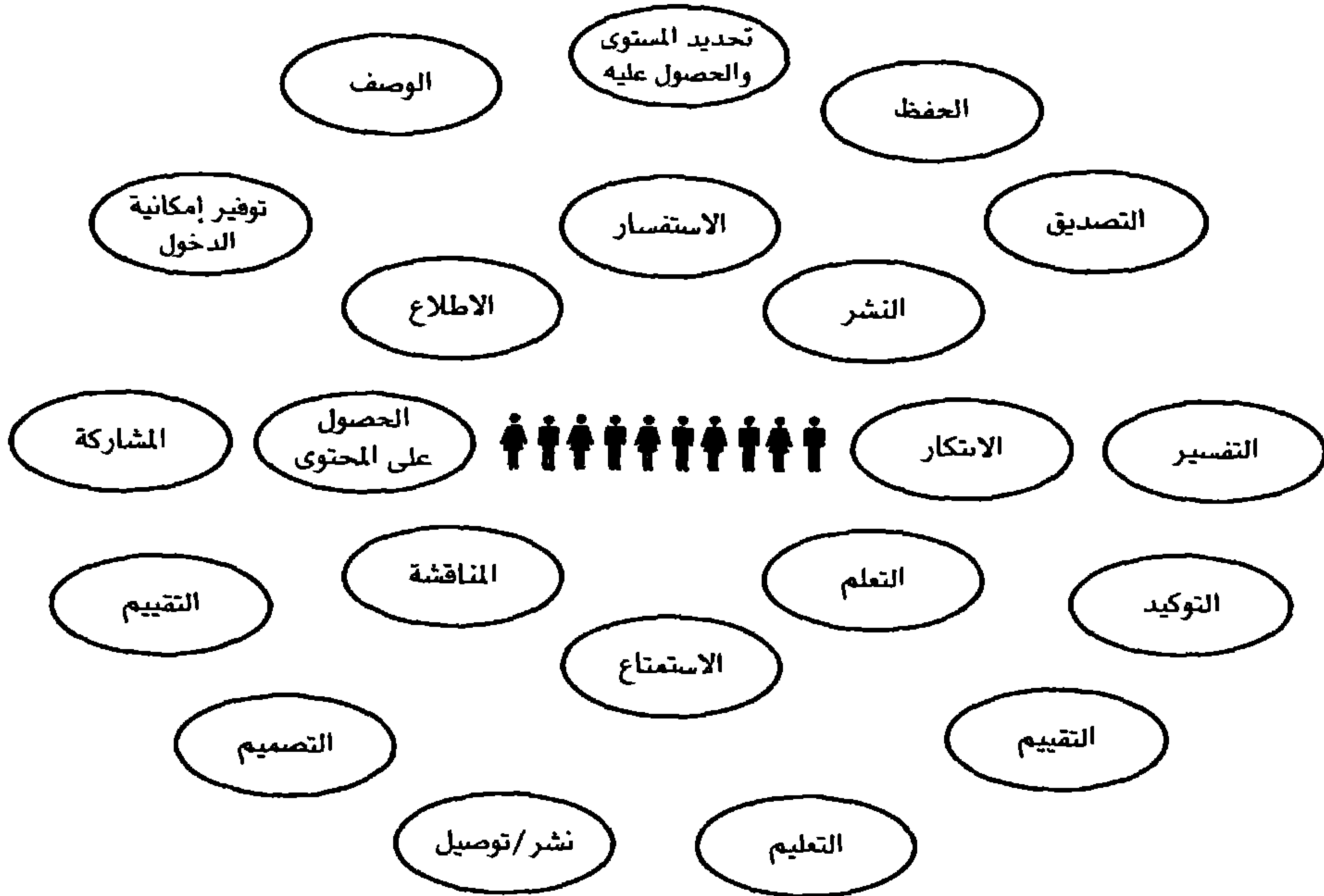
النشر

إن التعبير عن ابتكارية الفرد بحاجة لأن يكون موضع مشاركة وأن يطلع الآخرون عليه، ويناقشوه ويختلفوا بشأنه - أي أن هناك حاجة لأن يتم نشره. فعن طريق النشر تصير إبداعات الأفراد متاحة على مجال واسع وتستطيع أن تجذب قدرًا أكبر من النقاش والاهتمام. ومع ذلك، حتى تتم عملية النشر بصورة لائقة لابد وأن تتم وفق الظروف الثقافية وتكون مقبولة من جانب الأعراف الاجتماعية، والبحثية كذلك إذا لزم الأمر. وتخبرنا الدلائل بأن المستخدمين يفضلون النشر عبر خدمة وسيطة، حيث يكون هناك نوع من الانتقاء، ويعتبرونه ذا مرتبة أعلى من حيث المكانة من أوساط النشر الذاتية في النظم المفتوحة مثل موقعي "يوتيوب" و "ماي سبيس" على سبيل المثال. إن النشر عندئذٍ يعد بمثابة وسيلة لتكريم والإعلاء من إنجازات الفرد ووسيلة مهمة لتشجيع الانخراط في خدمات المكتبة وبناء المجتمعات.

وظائف المكتبة

لابد لوظائف المستخدمين المذكورة أعلاه أن تكون مدعومة بعدد من الخدمات التي تقدمها المكتبة. ومجددًا يحدد لنا مشروع "كاليميرا" هذه الخدمات، مركزًا بصورة خاصة على الأمثلة الابتكارية. ويوضح الشكل 2.8 هذه الوظائف بوصفها الحلقة

الخارجية المحيطة بوظائف المستخدم. إلا أنه يجب ملاحظة أنه لا توجد علاقة وحيدة مباشرة بين كل وظيفة وتلك التي تجاورها - بل إن الوصف العملي لهذا النموذج يوضح أن كلتا الحلقتين تدوران في اتجاهين متعاكسين، وكلما حدث تلاقٍ بين وظيفتين يحدث تفاعل بينهما!



شكل 2.8: الجمع بين وظائف المستخدم ووظائف المكتبة.

وسوف نعرض الآن لوظائف المكتبة المطلوبة لدعم نشاطات المستخدم.

تحديد المحتوى والحصول عليه

من الأدوار الرئيسية للمكتبة تحديد المحتوى ثم الحصول عليه وذلك في إطار الموضوع محل الاهتمام. وهنا تعد عملية الانتقاء عملية حساسة ومهمة احترافية عبر كل القطاعات، حيث إنها تعكس الفارق بين كون المكتبة مجموعة منظمة من المصادر وبين كونها مجرد موضوعات معرفية متراكمة حيثما اتفق. يتكون هذا المحتوى في الصورة التقليدية من الكتب والصحف وشرائط الفيديو والشرائط الصوتية، وما شابهها والموضوعة في وسائط

ثابتة. إلا أن الازدياد الحادث في إمكانية الدخول إلى المصادر الإلكترونية صار الآن ملمحًا بارزًا. وهذه العملية المكونة من تجميع وتجديد مجموعات المصادر لا يزال ينظر إليها بوصفها عملية محورية من عمليات المكتبة.

إن الحصول على المصادر يتضمن أيضًا عملية إدارتها، حيث يجب أن يتم عمل وحفظ سجلات بحيث تمثل ذلك المحتوى، وتفيد في أغراض المراجعة والتحقق إضافة إلى وصف المحتوى. يجب أن يتم تنظيم المحتوى الملموس والافتراضي، وهو ما قد يتضمن حفظ سجلات لمنشأ كل مصدر.

وصف المحتوى

إن عملية وصف المحتوى عملية مألوفة تقليدية تقوم بها المكتبات، وهي تملك في هذا الصدد خبرة عريضة. إلا أن تطور الوسائط الإلكترونية تسبب في ظهور مشكلات معينة وصار الوصف في عالم الشبكات محل العديد من الجهود البحثية (انظر الفصل العاشر). وبالنسبة للمكتبة المنفردة قد تتضمن المواضيع التي عليها التعامل معها في هذا الصدد كل من تحديد مدلول المحتوى على المستوى المحلي والحاجة لوضع توصيفات دقيقة من النواحي الجغرافية والتاريخية والثقافية إضافة إلى عمليات توصيف المحتوى الإلكتروني المتغير، خاصة في بيئات الشبكات. إن وصف العلاقة بين الموضوعات والمجموعات هو أمر مهم وهو أيضًا مجال يمكن فيه الاستفادة من خبراء عمليات الأرشفة وغيرهم. كما أن توصيف مجموعات المصادر بغرض تمكين عملية مشاركة المصادر يعد أمرًا مهما.

توفير إمكانية الدخول إلى المحتوى

ليست هناك جدوى كبيرة من وراء الحصول على المحتوى وتوصيفه دون توفير إمكانية الدخول إليه. ونظرًا للطبيعة الهجينة لكافة المكتبات تقريبًا، فسيكون الدخول للمصادر أيضًا هجينًا - أي أنه ستكون هناك حاجة لتوفير تسهيلات للدخول إلى المصادر الملموسة من خلال المباني، إلى جانب إمكانية الدخول على المستوى الإلكتروني. وفي هذا الصدد ستكون هناك حاجة للبرمجيات الوسيطة، مثل برامج تحديد مواقع المصادر. إن فكرة الدخول إلى المصادر في ذاتها تفترض وجود "طبقة عرض" (سواء

ملموسـة أو افتراضية) للخدمات المتعاملة مع المسـتخدمين، وتتطلب أيضًا وجود فهم قوي لتفضيلات المستخدم وقدراته.

مشاركة المعرفة بين المستخدمين

إن المكتبات تقع في مكان متميز يسمح لها بالمساعدة على المشاركة في المعرفة، وفي الواقع تعمـل معظـم المكتبـات كملتقيات لتجمعات من الأفـراد الذين يلتقـون، غالبًا، من أجل مناقشـة أو بحث موضوعات محددة، أو لأن لهم اهتمامات متشابهة. وربما كان هذا ما يفكر فيه "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف" حين وصف المكتبة العامة بأنها "تقع في قلـب المجتمع" ("دولان"، 2007). هناك تحدٍ كبـير يواجه إمكانية توفير أماكن اللقاء الفعلية في حالة المجتمعات الافتراضية، ومن الموضوعات المهمة هنا دور المكتبة في عملية تسهيل هذه اللقاءات في مقابل الانضباط الذاتي، ومدى تقبل المجموعات المختلفة لمهمة المؤسسـة وقيمهـا، إضافة إلى الخدمات الإضافية التي قـد تحتاجها هذه المجموعات أو التي قد تُعرَض عليهم لاجتذاب اهتمامهم. ومثال على تلك التحديات الاختلاف الموجود بين مجموعات القراءة الشخصية وتلك الافتراضية.

تمكين المستخدمين من القيام بالأنشطة

عادة ما يرغب المستخدمون في تجاوز عملية مشاركة المعارف إلى القيام بأنشطة محددة، مثل تأليف قصص جديدة يتشـاركونها تكون عن تعليمهم أو عن ثقافتهم المحلية أو عن موضوع محدد يدرسـونه أو موضوعات مثل تاريخ العائلة. سـوف يكونون عندئذٍ بحاجة لمساعدة متخصصة وأدوات تمكنهم من تحقيق مسعاهم، وللتأكد من أن الناتج النهائي لأنشـطتهم مـوافٍ للمعايير وقابل للمشـاركة ودائـم على المدى الطويـل. كما قد ترغب المكتبـة في الاحتفـاظ بحصة من هذه المنتجات كجزء مـن مجموعاتها الحديثة. وهناك فكرة مشـتركة تجمع هذه الوظيفة والوظيفة الخاصة بإمكانية الدخول المذكورة سـابقًا وهي الحرص على أن يتم استخدام كافة الخدمات القابلة للاستخدام.

تصميم العروض التقديمية

مـن الأدوار المهمـة للمكتبـة تقديـم الموضوعـات الثقافيـة أو التعليميـة، فـرادى أو في مجموعات، وخاصة في بيئة الشبكات. بينما كان هذا الأمر في الماضي لا يستلزم أكثر من عـرض محدد الموضوع لمصادر ملموسـة، إلا أنه الآن صار يتم من خلال موقع إلكتروني أو برنامـج كمبيوتر، وهو ما يتطلب عملية تصميم احترافية ومهارات تقديمية. قد تمثل هـذه العـروض التقديمية نافـذة عرض للمؤسسـة ككل والتي قد تحـدد، أو على الأقل تؤثر على، صورتها الخارجية. كما أن جودة العرض سـوف تحدد إلى مدى بعيد مقدار "الالتصاق" بالموقع، أي إلى أي مدى سـيواصل المسـتخدمون الزوار معاودتهم له. لهذا السـبب صار تصميم المواقع الإلكترونية مهما للغاية. ومن أحد الجوانب المهمة للتصميم هي أنه يجب أن يتمحور حول المسـتخدم - على سـبيل المثال، سـيكون تصميم العروض لمكتبة المدرسة مختلفًا للغاية عن ذلك الخاص بمكتبة الجامعة.

نشر المعلومات وتوصيلها

مـن الوظائف الأخرى للمكتبات نشـر المعلومـات الخاصة بالمصـادر والخدمات المقدمة في المكتبـة المحليـة وتوصيلها بصورة نشـطة. وهنا يكمن التحدي في إيجاد سـبل لجذب المسـتخدمين حتى يسـتخدموا نطاق الخدمات الذي يناسبهم. ومن الأمثلة الحالية على هـذا الأمر الجهـود المبذولة لإشـراك الباحثين في عمليات الدعم النشـط لمسـتودعات المعلومات المؤسسية.

التعليم

بما أن المكتبات ترى أن جزءًا من دورها الأساسـي يكمن في تسـهيل عمليات التعلم، فلا مناص إذن من أن تكون المكتبات أيضًا مشاركة في عمليات التعليم. ورغم عدم التصريح بهـذا دومًا، فـإن التعليم هو "الوجه الآخـر للعملة" الخاص بوظيفـة "التعلم" الخاصة بالمستخدمين، وهو على درجة مماثلة من التعقيد. على المكتبات أن تفكر في موقفها من عمليـة التعليم (أي المعتقدات بشـأن عملية التعلم والكامنـة في العمليات التعليمية التي تقدمها) وذلك فيما يتصل بمستخدميها الحاليين ومستخدميها المحتملين. يجب التفكير

مليًّا في الأهداف التعليمية والتصريح بها. يجب تصميم، أو تبني، برامج يتم توصيلها في شكل جذاب حديث ثم تتم مراجعتها وتقييمها. يمكن لجزء من عملية التعليم أن يتمحور حول فكرة التمكين، مثلما يحدث في مجال دعم المتعلم عبر الشبكات، بينما يمكن لمناهج أخرى أن تعمد إلى التلقين المباشر. ومن الموضوعات التي على المكتبات التفكير فيها عملية التقييم (هل ينبغي منح مؤهلات معتمدة لمن يتم تعليمهم من قبل المكتبة؟)، وضمان الجودة (من هي الجهة التي تعتمد "تعليم" المكتبة؟) والاستمرارية (كيف يمكن للمستخدمين مواصلة التعلم من مستوى لآخر بصورة منظمة مخطط لها؟).

التقييم

إذا ما تقرر أن هناك حاجة لتقييم تعلم المستخدم (مع العلم بأن عدم وجود فرص للتقييم يحد بشدة من دور المكتبة في هذا الصدد)، عندئذٍ ستكون هناك حاجة لوجود آليات لعمل هذا. تستطيع المكتبة، على أحد المستويات، تبني التقييم الذاتي، وهو ما قد يكون نافعًا في بعض جوانبه، لكن له مواطن قصور واضحة. وقد يكون البديل هو ربط عملية التقييم بالمؤسسة التعليمية التابعة لها المكتبة (إذا كانت مكتبة تعليمية) أو توفير صلات للقيام بعمليات التقييم وفقًا لمؤسسات تعليمية خارجية. وبما أن التقييم يؤدي إلى منح مؤهل رسمي، ستكون هناك حاجة للاحتفاظ بالسجلات وضمان الجودة، وفي البيئات الإلكترونية قد تكون هناك الحاجة للتعامل مع مشكلات مثل التحقق الشخصي (كيف تعرف المكتبة تحديدًا أن المستخدم الخاضع للتقييم هو بالفعل الشخص المعني؟).

التوكيد على أنشطة المستخدم النهائي

إذا ما كان للمحتوى أو الأدب الروائي الذي أنتجه المستخدم أن يوضع ضمن مجموعة مصادر المكتبة، تُثار عندئذٍ مسألة كيفية تقييم جودة هذا المنتج. قد ترغب المكتبات في تطبيق "إطار" أو معيار جودة بدلًا من قبول كل الأعمال المعروضة أمامها. وقد يرى المستخدم في قبول المكتبة لضم المحتوى الذي أنتجه "توكيدًا على الاستحسان" لهذا المحتوى، وهو في حد ذاته اعترافًا بقيمة هذا الإبداع (كما ناقشنا من قبل). قد تعتمد مستودعات المؤسسات المكتبية على مراجعات الأقران، وإذا لم ترد فعل ذلك فعليها أن

تحدد معايير لضم الأعمال لمجموعاتها وما يستتبع ذلك من إجراءات تطبقها على تلك الأعمال. وستكون هناك حاجة بأنظمة المكتبات لدعم وتسجيل هذه العملية.

التفسير

تلعب معظم المكتبات دورًا في تفسير مجموعات مصادرها، وتضيف إلى أعمالها المتراكمة عن طريق تطبيق المعرفة المتخصصة، على سبيل المثال عن طريق تنظيم المعارض. ولعمل هذا فهي سوف تعتمد على موارد خارجية وخبرات داخلية. سوف تتطلب إقامة معارض افتراضيـة وجود أدوات مناسـبة كي تمكـن المكتبات من الاسـتفادة بالمعارف الخارجية وبالتالي تقديم تفسـيرات خاصة بها للمصادر. وعلى نطاق أكثر اتسـاعًا، يمكن تصميم صفحات إنترنت كي ترشـد المسـتخدمين للمصادر الأكثر ملاءمة لهم عن طريق تقديم شروح وتفسيرات لهذه المصادر بصورة تتوافق مع كل مجموعة خاصة من المستخدمين.

التصديق على المحتوى

تختـص عمليـة التصديق بكل من المصداقية (كيف يعرف المسـتخدم أن المحتوى موافق للشـكل الـذي يبدو عليه ظاهريًـا) والتوافق مع المعايير (أي الحرص علـى أن يتم بناء المحتـوى وتخزينه وإتاحته باسـتخدام معايير معروفة تمكن مـن التعامل معه في الوقت الحالي وفي المستقبل). وفي بيئات الشبكات تعد قضايا مثل ضبط النسخة والتصديق على المحتوى المتغير من القضايا المهمة.

الحفظ

آخـر وظيفـة مذكورة هنا هي وظيفـة تقوم بها المكتبة بصورة تقليديـة منذ وقت طويل. إن عمليـة الحفظ طويل المدى للموضوعات، الفردية أو المجمعة، تثير عددًا من القضايا الراسـخة في كل من البيئة الحقيقية والافتراضيـة، وكلها ذات تأثير على المكتبة (انظر الفصل العاشر). وفي أوقات الأزمات الاقتصادية سيكون منح عملية الحفظ طويل المدى الأولوية الملائمة موضوعًا مثيرًا للتحديات.

خاتمة

إن المناقشــة المقدمة في هذا الفصل فصلت ما بين نظرة المســتخدم للأنشــطة التي على المكتبــة أن تدعمهــا، وبين اســتجابة المكتبة من حيث الوظائف الــتي بحاجة للقيام بها. والأمــر المثير للاهتمام في هــذا النموذج هو أن هناك الكثير مــن وظائف المكتبات غير المعنيــة في حد ذاتهــا بعملية توصيل موضوعات المعلومات للمســتخدم وبهذا تضم عددًا كبيرًا من الأنشطة التي تتجاوز دور المكتبة كوسيط. ورغم أنه لا خلاف على استمرارية هــذا الدور، وأنه ســوف يظل جوهر أهداف المكتبة، فإن دراســات مشــروع "كاليميرا" تقترح تبني وجهة نظر أكثر اتساعًا عن تلك التي يقترحها نموذج المكتبة كوسيط.

الفصل التاسع

مستخدم المكتبة

في ظهيرة أحد أيام الخريف لعبنا لعبة "ما هو السطر الخاص بي؟" والتي قام فيها طالب بلعب دور أمين مكتبة مختص بالمراجع والآخر بدور قارئ، وكان الموضوع هو التعرف على ما يريده القارئ من خلال الاستفهام بشكل لطيف.

"صباح الخير يا سيدي، كيف لي أن أساعدك؟"

"هل لديكم أي كتب عن المنازل؟"

"بالطبع، هل تفكر في نوع معين من المنازل؟"

"منزل نصف منفصل"

وهكذا استمر تبادل الأسئلة والأجوبة حتى كشف القارئ أخيرًا عن أن ما يريده حقًا هو التخلص من الخفاش الذي يسكن في عليّة المنزل.

("تايلور"، 1993)

مقدمة

تعرضنا بالذكر لمستخدم المكتبة مرات عدة خلال الفصول السابقة، وكان الوصف الخاص بالوظائف المطلوبة لدعم القارئ المذكور في الفصل السابق متمحورًا حول مستخدم المكتبة. إلا أننا لم نناقش حتى الآن بشكل مفصل الخصائص العامة لمستخدم المكتبة. وهذا الأمر مهم بشكل خاص في سياق التعلم، حيث تعتبر المكتبات في معظم القطاعات أن التعليم يعد من أهدافها الأساسية.

إن عملية احتفاظ المكتبات بمعلومات عن مستخدميها، على صورة ملفات شخصية لهم، غالبًا ما تأتي كجزء من عملية منح العضوية لهم، وهي تقتصر في الغالب على بيانات مثل الاسم وعنوان السكن وفي المؤسسات التعليمية على الحالة (أي ما إذا كان المستخدم طالبًا أم من هيئة التدريس بالجامعة أم من خارجها.. إلخ). وفي هذه المرحلة يتم تصنيف الشخص على أنه مستخدم معترف به لخدمات المكتبة. يتم بعد ذلك استخدام هذه السجلات للتصديق على تعاملات الأفراد، بصورة أساسية حين يتقدم الشخص بطلب استعارة، حيث يتم عندئذٍ مقارنة شروط "المادة" المطلوبة مع ظروف "المستخدم". على سبيل المثال تتم مقارنة حالة الكتاب "العادي" المطلوب استعارته مع حالة المستخدم "من هيئة التدريس" لكي تتحدد مدة الاستعارة.

ومع ذلك ينبغي أن يتضح لنا مما ذكرناه في الفصول السابقة أن جماعة المستخدمين الذين تقدم لهم المكتبة خدماتها، أو حتى المستخدمين المحتملين الذين يمثلون سوقًا لخدماتها، تحتاج لاهتمام أكبر من هذا بكثير، وذلك إذا ما أرادت المكتبات مواصلة العمل بنجاح. في البيئة الهجينة حيث تجتمع المصادر التقليدية مع الإلكترونية إلى جانب مجموعة متباينة من الخدمات إضافة إلى وجود منافسة من العديد من موفري الخدمات الآخرين، سواء من داخل المؤسسة أو من خارجها، سيكون من الضروري وجود تفهم واضح للمستخدمين وذلك إذا ما أرادت المكتبة الإعلاء من خدماتها وتقديم خدمات عالية الجودة. وكما ناقشنا في الفصل السادس فإن إدارة الجودة مبنية على فكرة مفادها أنه يجب أن يتم صياغة كل خدمة وكل منتج بحيث يكون "ملائمًا للأغراض" و "متوافق مع الاحتياجات"، وهذه الأغراض والاحتياجات هي تلك الخاصة بالعميل أو المستخدم لا غيرهما. وقد علق "بروفي" و"كولينج" (1996) على هذا الأمر قائلين:

> قبل أن نضيف كلمة "الجودة" لأي شيء، علينا أولًا أن نتفكر مليًّا في الهدف من استخدام هذا المنتج أو هذه الخدمة... فالجودة من وجهة نظر شخص ليست بالضروري كذلك لآخر...... إن مفهوم الاختيار، الحرية التي نتمتع بها في مجتمعاتنا الديمقراطية لكي نقرر ما يناسب أهدافنا، ميولنا، اهتماماتنا والأشياء المفضلة لدينا

هو وجه آخر لنفس الفكرة الأساسية لكلمة "الجودة": وعلى هذا تصير تلك الكلمة، حين تستخدم في موضعها الملائم، تأكيدًا على حدوث الربط بين المنتج والعميل والهدف. وفي الأساس تعتبر الجودة معنية بموافاة احتياجات ورغبات العملاء.

وبناءً على ذلك تكون المعرفة التفصيلية والفهم الكامل لاحتياجات ورغبات ومهارات وردود أفعال المستخدمين هي مكون أساسي لمكتبة المستقبل. وكلما استطاعت المكتبة الاقتراب من مستخدميها كأفراد، زاد الاحتمال بأن يضع الأفراد هذه المكتبة ضمن حافظة خدماتهم التي يختارون استخدامها. وإذا قامت المكتبات بهذا الأمر بصورة سليمة، فستصير أولى الخدمات التي سيختار المستخدمون التعامل معها.

ولقد ازداد الموقف صعوبة لأن معظم المستخدمين الآن يتوقعون أن يتم توصيل الخدمات لهم بحيث تكون مدمجة مع تفاعلات حياتهم وأعمالهم الطبيعية – ظروف سير العمل ووقت الترفيه وظروف سير الحياة المذكورين في الفصل السابع. لن يكون كافيًا إذن للمكتبات أن تعرض خدماتها وتأمل أن يأتي المستخدمون إليها ليستخدمونها: بل عليها أن تبتكر طرقًا جديدة لعمل هذا الدمج. وإلى وقتنا هذا تتركز معظم المناقشات الخاصة بصياغة الخدمات بهذه الصورة على الخدمات الإلكترونية وبيئة العمل، إلا أن نفس المبدأ ينطبق كذلك على الخدمات التقليدية الملموسة. إن المكتبات الضخمة ذات الخدمات المتمركزة صارت جزءًا مألوفًا من المؤسسات الأكاديمية، إضافة إلى المكتبات العامة في المناطق الحضرية المتقدمة. ومع هذا يخبرنا التحول نحو تقديم خدمات مكتبية/ تعليمية متكاملة (مثلما هو الحال في "مركز سالتاير" بجامعة جلاسجو كاليدونيان، www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre والمكتبات المشتركة (مثل مكتبة "توبينج فولد" في "بيري"، /www.bury.gov.uk/LeisureAndCulturelibraries BranchLibraries/ToppingFoldLibrary.htm) إلى الاتجاه نحو دمج الخدمات غير الإلكترونية أيضًا في سياق حياة المستخدمين. وهذه الفكرة تثير عددًا من الأسئلة الخاصة بكيفية النظر إلى المستخدمين والخدمات المقدمة.

إضفاء الطابع الشخصي على الخدمات

هنــاك توجه عام في عالم الخدمات نحو إضفاء الطابع الشـخصي على الخدمة، بحيث يتم تصميم النظم لكي تتعرف على التفضيلات الخاصة بكل مستخدم وبالتالي تستجيب لهــا. وتمدنا صناعة السـيارات بمثال مثـير للاهتمام في هذا الصـدد حيث تغير المبدأ الكامن وراء التزويد بالخدمات عبر فترة طويلة من الزمن من ذلك الشـعار المنسـوب للسـيارة فورد طراز "تي" والذي يقول "لا يهم اللون طالما هو اللون الأسـود" والمدعوم بعمليات الإنتاج الشـامل لسلاسل محددة سلفًا من الموديلات، إلى وضع مغاير صار من خلاله المصنعون يسمحون للمشترين بتحديد الطراز واللون وغيرها من الخصائص التي يرغبونها قبل تصنيع السيارة من الأساس وذلك عن طريق تحديد العميل لتلك التفاصيل عند وكيل البيع ثم نقلها إلكترونيًا للمصنع. مثال مشابه لذلك من عالم المعلومات نجده في استخدام ملفات المعلومات "Cookies" في بيئات الشبكات، وتلك الملفات تمكن مزود الخدمة من جمع بيانات عن المستخدم مرة واحدة ثم إعادة استخدامها في كل مرة تالية يعاود فيها المسـتخدم التعامل مع الخدمة (ونعني بالمستخدم هنا في الواقع أي مستخدم يقود بالدخول من نفس الحاسب، وهو الأمر المختلف بالطبع).

في بيئة الشـبكات سـتكون لـ "المعلومات" الخاصة بالمستخدم أهمية عظمى حيث إنها توفر مفتاحًا لعالم من الخدمات ذات القيمة المضافة. على سبيل المثال، توفر المعلومات التفصيليــة المجمعة عن المسـتخدم الفرصة لعمل "رؤية" لمصــادر المعلومات التي يراها المستخدم مهمة له بصورة شخصية - ويمكن للمكتبة معرفة هذا عن طريق التعرف على أنواع المصادر التي اطلع عليها مسـتخدم بعينه في الماضي وبالتالي يمكنها وضع مصادر مشــابهة في النوع وتوضيحها على شاشــات الواجهة لكي يراها المسـتخدم. ومثال بسيط على هذا الأمر هو في التوصيات التي يقدمها موقع أمازون على شاشـته الافتتاحية حين يدخل المسـتخدم على الموقـع للمرة الثانية - وذلك دون الحاجة حتى لتسـجيل الدخول أولًا. إن الملفات الشخصية الخاصة بالمستخدمين هي المفتاح لخلق مجموعات ديناميكية متغـيرة مـن المصادر، حيث يمكـن منح كل مسـتخدم مجموعة من المزايـا الإلكترونية كجـزء مـن العضوية - وبالتالي قد يتم منح المسـتخدمين المنتمـين لنوعية واحدة (مثل

هـؤلاء الذين اشـتركوا في خدمة تعليمية) مصـادر معلومات تكون غـير متاحة لغيرهم من المسـتخدمين. كما أن ملفات المسـتخدمين الشـخصية تمنح الفرصة كذلك لإمكانية إجراء العمليات ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية بصورة تلقائية، مثال على ذلك عرض خدمة ذات أجر على المسـتخدم بصورة تلقائية إذا ما قام المسـتخدم بالاستفسـار عن درجة تصنيفه الائتماني. وأخيرًا، يمكن للمكتبات المدرسية والجامعية ومكتبات الكليات أن تدخل على ملفات المسـتخدمين بغرض معرفة البيانات المتعلقة بالمهارات الدراسـية الشـخصية، وذلك لتحديد مسـتوى الدراسـة الملائم لكل منهم والمصادر الداعمة التي يحتاجهـا. وفي كل الأحـوال بالطبع يمكن للمكتبة الحفاظ على تلـك البيانات أو إتاحتها أمام خدمات مؤسسية أوسع.

ومع ذلك لا تقتصر عملية إضفاء الطابع الشخصي على الخدمة على مزودي الخدمة أو الوسـطاء الذيـن يجمعـون بيانات المسـتخدمين. فتلك العملية يمكـن أن تتم بغرض تزويـد المسـتخدم بالأدوات الـتي تمكنه من إضفاء طابعه الشـخصي علـى بيئة عمله. ومثال على هذا الأمر الصفحات المفضلة التي يسـجلها المستخدم في متصفح الإنترنت الخـاص بـه. إن المسـتخدم هكذا يخلق نوعًا مـن البيانات الخلفية حيـال الموضوعات والمصـادر الـتي يهتم بها. في حالـة الصفحات المفضلة لا يتجـاوز الأمر مجرد عرض تلـك الصفحات أمام المسـتخدم في قوائم مرتبة، لكن هنـاك تطبيقات أكثر قوة باتت متاحة لتمكن المسـتخدم مـن القيام بعمليات أكثر تعقيـدًا، إضافة بالطبع إلى خدمات تسـجيل الصفحات ذات الطابع الاجتماعي مثـل BackFlip (www.backflip.com) و del.icio.us (http:/idel.icio.us) والتي تلاقي الآن انتشـارًا واسعًا. ومع حلول عهد الجيل الثاني من الويب، "صار المسـتخدم مشـاركًا وشـريكًا في الحوار وواضعًا للمحتوى ومستشـارًا" وهذا يمكن أن يحدث "بغض النظر عن كون المنتج ملموسًـا أو افتراضيًّا" ("كارلسن Karlsen"، 2006).

مثـال آخـر على الخدمـات ذات الطابع الشـخصي نجـده في الخدمـات "الموجهة" للمستخدم والتي يتم إرسالها إلى نطاق عمل المستخدم على الإنترنت دون أن يتم طلبها مـن جانبه. وأبسـط الأمثلـة على ذلك هو خدمـة RSS والتي هي اختصـار لـ Really

Simple Syndication أو "الاشـتراك البسـيط للغاية" والتي من خلالها يشـترك المسـتخدم للحصول على أحدث "المستجدات" الإخبارية. يمكن تجميع الأخبار من مواقع متعددة بحيث تشـكل خدمة ذات طابع شـخصي للغايـة. وهناك العديد من التطبيقـات الـتي تقدم هـذه النتائج للمسـتخدم - منها ما هو بسـيط مثل خدمة "القارئ" على موقع جوجل (www.google.com/reader) ومنها ما يضم الصفحات المفضلـة الشـخصية لـكل مسـتخدم مثـل "Netvibes" (www.netvibes.com) و "Pageflakes" (www.pageflakes.com)، وأيضًـا تقنيـات الدمـج Mashups مثـل تقنيـة "Pipes" علـى موقـع ياهـو! (http://pipes.yahoo.com/pipes) وجميع هـذه الخدمات بالطبع هي بوادر لتطبيقـات الجيل الثاني من الويب. ومجددًا نؤكد على أهمية إضفاء الطابع الشـخصي - حيث إنه هو ما يكمن خلف شـعبية شـبكات التواصل الاجتماعي مثل: "ماي سـبيس" و"يو تيوب" والعالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد الممثلة في موقع الحياة الثانية Second life (http://secondlife.com).

بسبب وجود معظم هذه الخدمات على مواقع إلكترونية (أي أنها موجودة على أجهزة خادمة بعيدة يستطيع المستخدم الدخول إليها عبر وصلة إنترنت، رغم الحاجة المتزايدة للوصلات فائقة السرعة ذات النطاق العريض) فهي قابلة للتنقل. وهذا يعني أن بمقدور المسـتخدم، بعد قيامه بتكوين المساحة الشـخصية له، أن يأخذ هذه المساحة الشخصية ويتنقـل بهـا أينمـا ذهب - كلمـا يحتاج إليه هـو أداة من نوع ما، مثل المسـاعد الرقمي الشـخصي PDA أو هاتـف خلوي أو كمبيوتر محمـول إضافة إلى وصلة إنترنت وعندها سيكون قادرًا على الدخول إلى هذا العالم الشخصي الافتراضي. وعلى هذا صار بمقدور المسـتخدم نقـل بيئة العمـل التي قـام بتكوينها في مكتبـه أو منزلـه إلى مقهى إنترنت أو جهاز حاسب موضوع في مكتبة عامة أو التنقل بها على الكمبيوتر المحمول الخاص به. أي أن المستخدم لم يعد محددًا بالتطبيقات الموضوعة على أجهزة المكتبات أو أجهزة أي مزود خدمة آخر.

تعرضنـا من قبل بالذكر لخدمات شـبكات التواصل الاجتماعـي، وهناك العديد من التطبيقات المشـتركة الأخرى ذات الأهمية المتزايـدة. بينما كانت المواقع الإلكترونية في

الماضـي تحت سـيطرة "صانع الموقـع" وحده، والذي لابـد أن يُعرَض عليـه أي محتوى قبـل رفعـه على الموقع، إلا أن أدوات المشـاركة الجماعية مثل المواقع التي تسـمح بوضع إضافات المستخدمين والمسماة wiki صارت منتشرة بدرجة عريضة. وتلك المواقع تسمح للمشـتركين بهـا بإضافة أو تعديل أو حتى إلغاء أي محتـوى يرغبونه. وأفضل مثال على هـذا النـوع من المواقع هو موقـع ويكيبيديـا (http://en.wikipedia.org) والذي تطور حتى وصل إلى موسـوعة راسخة تماثل الموسوعة البريطانية - وتشير الدراسات إلى أنه يمكـن الاعتماد على المعلومات الواردة بها بنفس القـدر (انظر "بيكرينج "Pickering 2006، و"ساندرز "Sanders 2006).

إلى وقتنا الحالي لم تُدخِل المكتبات هذه الخيارات في خدماتها الأساسـية، وإن كانت هناك أمثلة نادرة مثل "الدليل العام الإلكتروني المفتوح"، إضافة إلى نماذج أخرى بدأت في الظهور مثل:

- بـدأت المكتبة البريطانية تقديم خدمة الإعلان عن الأحداث المهمة عبر أجهزة "الآي بود" وتسمى خدمة الـ "بودكاستنج"، وهي في الأغلب متصلة بأخبار المعارض والمناسبات المهمة (www.bl.uk/onlinegallery/whatson/downloads/index.html).
- تسـتخدم مكتبـة جامعة ليدز مدونـة موضوعة على خدمـة "إي إل جى جى" (وهي منصـة مفتوحة المصـدر لبناء الشـبكات الاجتماعية) وذلك لكي تُعلِم مسـتخدميها بأحدث التطورات (http://elgg.leeds.ac.uk/libsocsi/weblog).
- تسـتخدم مكتبـات عديدة موقع ماي سـبيس للترويـج لخدماتها. على سـبيل المثال "جماعـة القـراءة الدائمة للجميـع" التابعة لمكتبة جامعة ليـدز ممثلة على الموقع في الرابط التالي:
- http://vids.myspace.com/index.cfm?fuseaction=vids.individual&videoID=2018643873.
- تسـتخدم العديـد من المكتبات خدمة إرسـال الرسـائل النصيـة القصيرة (SMS) للتواصـل مـع مسـتخدميها (للاطلاع على منتجـات "تاليس" الـتي تتعامل مع هذا الأمر انظر موقع www.talis.com/applications/products/message.shtml)

توفر "شبكة الشعب" خدمة استفسارية قائمة على الحوار (www.peoplesnetwork.gov.uk/enquire/index.html) والتي يقوم بالتحاور فيها مع المستخدمين مجموعة من العاملين بالمكتبات في المملكة المتحدة.

من الواضح أنه لا يزال أمام المكتبات طريق طويل لتقطعه حتى تدمج هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة، التي يتعامل معها المستخدمون كل يوم، في خدماتها. وبصفة خاصة، لا تزال معظم التطبيقات الموجودة في أجهزة الحاسب بالمكتبات لا تدعم الاستخدام القائم على التحاور ومشاركة البيانات، بما في ذلك دعم العمليات الإبداعية للأفراد والجماعات.

التحقق والترخيص

وهما العمليتان المعنيتان بالتحقق من هوية المستخدم والحقوق الخاصة به وذلك حتى يكون بمقدوره استخدام الخدمة أو جزء معين منها. تهتم عملية التحقق بالتأكد من أن المستخدم هو حقًّا الشخص الذي يدعيه، فيما تتحقق عملية الترخيص من أن المستخدمين المصدق على هوياتهم لهم الحق في (أو مثلًا دفعوا المبالغ المطلوبة من أجل) استخدام الخدمة المطلوبة. وهاتان العمليتان ضروريتان حين ترغب المكتبات في تنظيم عمليات الدخول للخدمات التي عليها حظر من نوع ما، وغالبًا ما يتم هذا بناءً على تصريح من الناشر.

من القضايا المرتبطة بهذا الأمر هو أنه في ظل وجود المئات من الخدمات المتاحة، هناك خطر من أن يتم منح كل مستخدم كلمة مرور خاصة بكل خدمة، مما قد يتسبب في وجود عدد هائل من كلمات المرور هذه. ولتجنب هذا الأمر تم ابتكار عدد من الخطط للتعامل مع عمليات التحقق سواء على المستوى الوطني أو على مستوى القطاعات، ومنها نظام "أثينا" "Athens" (www.athens.ac.uk) المستخدم في قطاعي التعليم والصحة بالمملكة المتحدة. وهذا النظام يوفر حاسب خادم يتم تمرير كافة طلبات التحقق إليه كلما يتقدم المستخدم بطلب يحتاج لتصديق، إلا أنه مدار بصورة محلية وذلك حتى تتولى المؤسسات نفسها عملية التحكم في إصدار كلمات المرور وعملية منح مزايا معينة للمجموعات المختلفة إلى جانب إضافة المصادر التي يقوم المستخدمون بالطلب عليها.

ولتطبيق نظام شامل جيد التصميم واسع التطبيق لعمليتي التحقق والترخيص مزايا عديدة:

- فمن جانب المستخدمين سيكون لكل واحد منهم كلمة مرور واحدة فقط ليتذكرها.
- داخل جلسة الاستخدام الواحدة لن يتم سؤال المستخدم عن هويته إلا مرة واحدة فقط - حيث سيكون النظام الخاص بالمستخدم بعدها قادرًا على التعامل مع أي استفسارات آتية من أي نظام للمصادر تخص هذا الجانب.
- بسبب وجود كلمة مرور واحدة يتذكرها المستخدم، تقل احتمالية نسيانه أو فقدانه لها، أو حتى اكتشاف الآخرين لها بالصدفة (أو كما يحدث كثيرًا أن يكتب المستخدم كلمات السر على ورقة ويلصقها بالحاسب!)، مما يحسن من عمليات التأمين ويزيح عبء التعامل مع كلمات السر العديدة عن كاهل المستخدم.
- أن يكون النظام جيد التنظيم قابلًا للتطبيق على نطاق واسع من الخدمات بحيث لا تحتاج عملية إضافة أي خدمة جديدة لأي متطلبات جديدة من المستخدم.

لجعل العمليات اللازمة لإدارة هذا النظام أسهل، من المستحب أن يتعامل نظام التحقق مع المستخدمين على أنهم أفراد من جماعات. على سبيل المثال، في إطار التعليم العالي سيكون من الممكن أن يتم منح الصلاحيات لكل طلاب الجامعة مرة واحدة أما الاضطرار لتغيير الإعدادات لكل فرد فهو بالتأكيد كابوس للقائمين على إدارة النظام. كما أنه من المستحب أن يكون النظام شخصيًّا ملائمًا للفرد وليس مرتبطًا بجهاز الكمبيوتر. ومما يشكر له أنه حدث تحول كبير بعيدًا عن الاعتماد على عناوين بروتوكولات الإنترنت الخاصة بالحواسب ذاتها (IP) في عمليات التحقق. لقد كان هذا النظام شائعًا لأن لدى كل جهاز كمبيوتر (أو بالتحديد لدى كل وصلة إنترنت) عنوان مميز يسمى بروتوكول الإنترنت (IP). ويمكن للجامعة أن تحدد نطاق العناوين التابعة لها وبذا يمكن لمزود الخدمة أن يتأكد من استخدام الخدمة المطلوبة من هذا العنوان تحديدًا. إلا أن لهذا الاعتماد على بروتوكولات الإنترنت عيوبًا خطيرة: العيب الأكبر منها يتمثل في عدم قدرة المستخدمين على استخدام الخدمة إلا من خلال هذا الموقع. وبما أن الناس يرغبون

في استخدام الخدمات من حواسيبهم في المنازل أو عبر وصلات الهواتف الخلوية، فإن الاعتماد على هذا النظام لم يكن فعالًا.

وسوف يتم استبدال نظام "أثينا" بآخر أكثر مرونة، والذي يسمح بتسجيل الدخول مرة واحدة على المستوى المحلي، وذلك في المستقبل القريب. وسوف يكون هذا النظام مبنيًّا على تكنولوجيا "شيبوليث Shibboleth" (والتي نبعت من مبادرة الولايات المتحدة للإنترنت 2) والتي تجعل عمليات التحقق مسئولية المكتبات المحلية، لكنها في الوقت ذاته توفر منهجًا مبنيًّا على المعايير لتتأكد من أن الخدمات قادرة على التوافق معها في العمل. كما أن المؤسسات ذاتها سوف تتجمع فيما يشبه "الفيدرالية" بحيث تتفق فيما بينها على اتباع سياسات موحدة ثم تقوم بتفعيل هذه السياسات عبر أنظمة الـ "شيبوليث" الخاصة بها. ولقد جاء هذا التطور نتيجة الحاجة لإيجاد طرق للتعامل مع مستوى التعقيد المتزايد الذي تتسم به عمليات هذه المؤسسات والتي تهدف لخدمة ذلك الكيان من المستخدمين المختلفين فيما بينهم أشد الاختلاف إضافة للحد من التعقيد المتزايد الذي سيحدث نتيجة اتباع أي نظام مركزي. ويعبر "جوينت Joint" (2007) عن الأمر قائلًا:

إن التعريفات الخاصة بالمكتبات التي تم التواصل إليها تتسم عمومًا بكونها مقيدة ومتمركزة حول المفهوم القديم الذي يرى المكتبة كمكان منفرد ذي حدود جغرافية فاصلة مخصص للدراسة والأبحاث، وبمعزل عن أي نشاط تجاري. لكن هذه التعريفات يصعب تطبيقها على بيئة التعلم الحديثة التي تتسع فيها الأنشطة لتشمل أكثر من مجرد مؤسسة واحدة والتي يُنظر فيها للشركات التجارية الآخذة في النمو إلى كونها عاملًا أساسيًّا لتطبيق البحوث الأكاديمية. إن المؤسسات الأكاديمية التي ترغب في التوسع في تطوير أشكال جديدة من برامج التطوير المهني المستمر... أو في تطوير خدماتها بما يتجاوز حدود الحرم الجامعي... بحاجة لخدمات المكتبات الإلكترونية التي تستطيع أن تدعم تلك الأهداف التوسعية.

إن نظم التحقق المشتركة التي تفي بحاجات مجتمعات عريضة النطاق لها عدد من الفوائد الإضافية لكل أطرافها المعينين. فلقد أدى تطبيق نظام "أثينا" إلى جلب منافع عدة لمزودي الخدمات، بما فيما من فرص لتسويق منتجاتهم تخفيض في التكاليف المحملة عليهم وذلك لعدم اضطرارهم لتحمل تكلفة تطوير آليات تحقق وتصديق خاصة بهم. كما أن المؤسسات الأكاديمية التي تستخدم النظام صارت تحظى بفرص لمراقبة أنماط الاستخدام الخاصة بالخدمات المختلفة وبهذا تستطيع إدارة عمليات التسجيل بهذه الخدمات.

حماية البيانات والخصوصية

تم تطبيق التشريع الخاص بحماية البيانات في المملكة المتحدة منذ عام 1984، وفي بعض الدول الأخرى، مثل الدول الإسكندنافية، قبل ذلك بوقت طويل. إن المفهوم القائم خلف هذا التشريع هو أن المعلومات الشخصية الخاصة بالأفراد. لابد وأن تستخدم فقط في السياق الطبيعي الملائم لها ولأغراض قانونية، وأنه من حق كل فرد أن يتوقع من المؤسسات على اختلافها أن تحرص على حدوث ذلك بكل الوسائل الممكنة. وبعد أن كان التشريع قاصرًا على البيانات المحفوظة في أنظمة الكمبيوتر، امتد ليشمل كافة الوسائط الأخرى. وتقضي المتطلبات الأساسية لتشريع مماثل (قانون حماية البيانات، 1998) بأن كافة البيانات التي تحوذها المؤسسات أو الأفراد يجب أن:

- يتم استخدامها بصورة عادلة وغير منافية للقانون.
- يتم استخدامها لأغراض محددة.
- تكون مناسبة وذات صلة وغير زائدة عن الحد.
- تكون دقيقة وحديثة.
- لا يتم الاحتفاظ بها لمدة أطول من اللازم.
- يتم استخدامها بما يتوافق وحقوق الجهة المحتفظة بها.
- تكون مؤمنة.
- لا يتم نقلها لدول أخرى إلا مع وجود حماية ملائمة.

(www.ico.gov.uk/what_we_cover/data_protection/the_basics.aspx)

في بيئات الشبكات تتعاظم فرص تعرض خصوصية الأفراد للانتهاك، ومن الضروري علـى المؤسسـات الراغبـة في تقديـم الخدمـات أن تكون قـادرة على طمأنة المسـتخدم المحتمـل، ويفضـل أن توضـح بجلاء، أن البيانات التي سـيتركها عن نفسـه عندها لن يُسـاء اسـتخدامها. وهنا قد تكون للمكتبات نقاط قوة إضافية بوصفها "وسائط موثوق بهـا" وذلك شـريطة أن تحافظ على أعلى معايير الدقـة في هذا الأمر بحيث تتأكد من أن البيانـات الشـخصية لـن تصل، ولو حتى سـهوًا، لأطـراف أخرى. هـذه القضية لها تبعـات واضحـة على خدمات التحقيـق والترخيص، وهي دافع إضافي لتوخي اسـتخدام أكثر الأنظمة تطورًا على مستوى المكتبة ذاتها.

إن القضايا الخاصة بالخصوصية، خلف تلك التي غطتها التشريعات، هي أيضًا ذات أهمية كبيرة. ففي الوقت الذي ستكون فيه العديد من تلك القضايا محل اهتمام المكتبة، علـى المكتبـة أيضًا أن تكون واعية بمسـئولياتها الخاصة. وكما كتب "شـولر Schuler" (2004) فإن "على مسئولي المكتبات الأكاديمية البدء في التفكير، داخل نطاق مبانيهم، بشـأن الترتيبات المتعلقة بالخصوصية وذلك مـع ورديهم والمجتمع الخاص بهم. وعلى وجـه التحديد، ففي الوقت الذي يتم فيه تقديم خدمات متزايدة عبر الإنترنت وصارت تتـم تلـك الخدمـات بالتفاعلية، يجب مثلًا الاهتمام بما سـيحدث لـكل تلك المحادثات الدائرة، وكيف يمكن استخدامها لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية، هذا إن كان ينبغي مـن الأسـاس أن يتم اسـتخدامها". إن الخلاف الذي وقع في عـام 2006 بين الحكومة الأمريكيـة وجوجـل حول طلب الأولى من محرك البحث أن يتتبع حركة البيانات يعطينا تحذيرًا للأخطار التي تحيق بالخصوصية الشخصية والتي قد تُنتَهَك من خلال ما يبدو وكأنه تتبع بريء لنشاط تدفق البيانات.

سلوكيات الحصول على المعلومة

لا خـلاف علـى أن الدور الأسـاسـي للمكتبات هو تسـهيل الوصـول إلى المعلومات. ولكي تكـون فعالـة في مسـعاها هـذا، هنـاك حاجة لتفهـم الطـرق التي من خلالهـا يبحث المسـتخدمون عن ويكتسـبون ويسـتخدمون المعلومات. ولقد جذبت هذه المسـألة اهتمام

عدد كبير من الدراســات، وتوجد بشأنها العديد من النظريات المتعارضة وأيضًا المكملة لبعضها البعض. وفي هذا القسم لن نقوم سوى بعمل عرض مبسط لهذه المسألة - ولمزيد مــن المعلومــات يمكن الرجــوع إلى كل مــن "كاس Case" (2002) و"فيشــر Fisher" و"إرديليز Erdelez" و"ماكيشني McKechnie" (2005).

علينا في البداية أن نؤكد أن الدراسات المعنية بسلوكيات الحصول على المعلومة تغطي نطاقًا كبيرًا من النشــاط البشــري. على سبيل المثال يقدم لنا "كاس" (2002) خمسة سيناريوهات يحدث بها سلوك البحث عن المعلومات وهي:

- شراء المنتجات.
- إيجاد المعلومات في المكتبة.
- المراهنة على سباقات الخيل.
- إيجاد القانون.
- "أريد معرفة المزيد من مرض السرطان".

ومــن المثــير للاهتمام أن مثال "كيــس" يتضمن موقفــين (الأول والثالث) لم يكن لهما ارتبــاط في المعتاد بعمل المكتبات، ومع هذا فهما يتضمنان اســتخدام المصادر الموضوعة على الإنترنت - وهو ما يدخل الآن في نطاق الخدمات التي توفرها المكتبات.

مــن أكثر النماذج المتعلقة بســلوك الحصول على المعلومة شــهرة هــو ذلك الذي طوره "ويلســون Wilson" في بداية الثمانينيات من القرن العشرين ("ويلسون"، 1981). وهذا النموذج منقســم لثلاثة مناحٍ، حيث يعني بدراســة الســياق الخاص بمستخدم المعلومات (أو المســتخدم المحتمــل لها)، والنظام المســتخدم، إضافة إلى مصــادر المعلومات ذاتها. والســياق هنــا لا يعــني البيئة التي يعمل بهــا الفرد وحســب، بل يتضمن كذلــك المواقف ووجهات النظر الشخصية والاجتماعية والتي تسهم كلها في تحديد الحاجة للمعلومة. وقد أكد "ويلســون" أنه من الأكثر فائدة التحدث عن "ســلوكيات الحصول على المعلومة" عن التحدث عن "الحاجة للمعلومة"، وذلك لأن الأولى يسهل ملاحظتها على عكس الثانية.

وفي أعمالهـم اللاحقة يؤكد "ويلسـون" وزملاؤه، خاصة العاملين بجامعة شـيفيلد، على سلوكيات الحصول على المعلومة بوصفها جزء من عملية حل المشكلات ("ويلسون" وآخرون، 2002)، كما أولوا عناية بدراسة تأثير العوامل الأخرى مثل الأساليب المعرفية ("فورد Ford" وآخرون، 2002).

في الوقت الذي ركز فيه هذا الاتجاه من البحوث على السمات السلوكية للمستخدمين، كانـت عوامـل أخرى محل دراسـة مـن أبحاث ودراسـات أخـرى. ولقد طـور "كولتاو Kuhlthau" (1991) نموذجًـا يوضـح أن المسـتخدمين المنخرطـين في عمليـات بحث معقدة عن المعلومات سوف يمرون بمراحل ست أساسية وهي:

- البدء: أي التعرف على الحاجة للحصول على المعلومة.
- الاختيار: أي تحديد المجال العام لإجابة التساؤل أو حل المشكلة.
- التبحر: أي استعراض معلومات متعددة قد لا تتسم بالاتساق.
- التجميع: أي الجمع المنظم للمعلومات ذات الصلة.
- التقديم: وتكتمل العملية حين يتم اكتساب مفهوم جديد.

ولقد أكد "كولتاو" على أن هناك تكاملًا بين هذه الخطوات وبين مشاعر وأفكار وأفعال المستخدم وأن عملية البحث عن المعلومة يجب أن يُنظَر لها كنشاط كلي متكامل.

ولقد درس "ساراسـيفيتش Saracevic" و"كانتور Kantor" و"تشاميس Chamis" و"تريفيزون Trivison" (1988) أسـاليب التعليـم بوصفها عامل في عملية البحث عن المعلومـة في الوقـت الذي ركز فيه "شـتاينفاكس Steinwachs" (1999) على دراسـة الخلفيـة الثقافية. كمـا درس "ماركونيـني Marchonini" (1989) السـلوك المرتبط بالبحث عن المعلومة في نصوص موجودة بأكملها على الشـبكات، وذلك باسـتخدام أنواع مختلفة من المهام المبنية على فكرة البحث عن "موضوعات" أو "مصادر معروفة".

وفي بيئة الإنترنت قام عدد من الدراسـات بتحديد مجموعة من العوامل الأساسـية منها الأسـلوب المعرفي وخبرة المسـتخدم إضافة إلى مهمة البحـث ذاتها، وأظهرت تلك

الدراسـات أن "خبرة البحث عبر شـبكة الإنترنت تلعب دورًا أساسـيًّا في تحسـين أداء عمليـات البحث بصفة عامة وتنمي عددًا مـن تقنيات البحث/ التصفح الفعالة" ("كيم Kim"، 2001). خضعت عملية البحث عبر شـبكة الإنترنت باسـتخدام محرك البحث جوجل لدراسـة واسـعة - ولقد أوضح "جريفيث" و "بروفي" (2005) أن الطلاب يكون لديهـم مسـتوى أقل من المثابرة علـى البحث في هذه البيئة - وأنهـم قد "يتغاضون عن الجودة في مقابل توفير الوقت والجهد المبذولين في عملية البحث"، حيث يرتضون أسـرع النتائـج الـتي يصلون إليها ويعتبرونها "جيدة بما يكفي"، وهو ما قد يؤدي إلى إهمالهم للمصادر ذات القيمة.

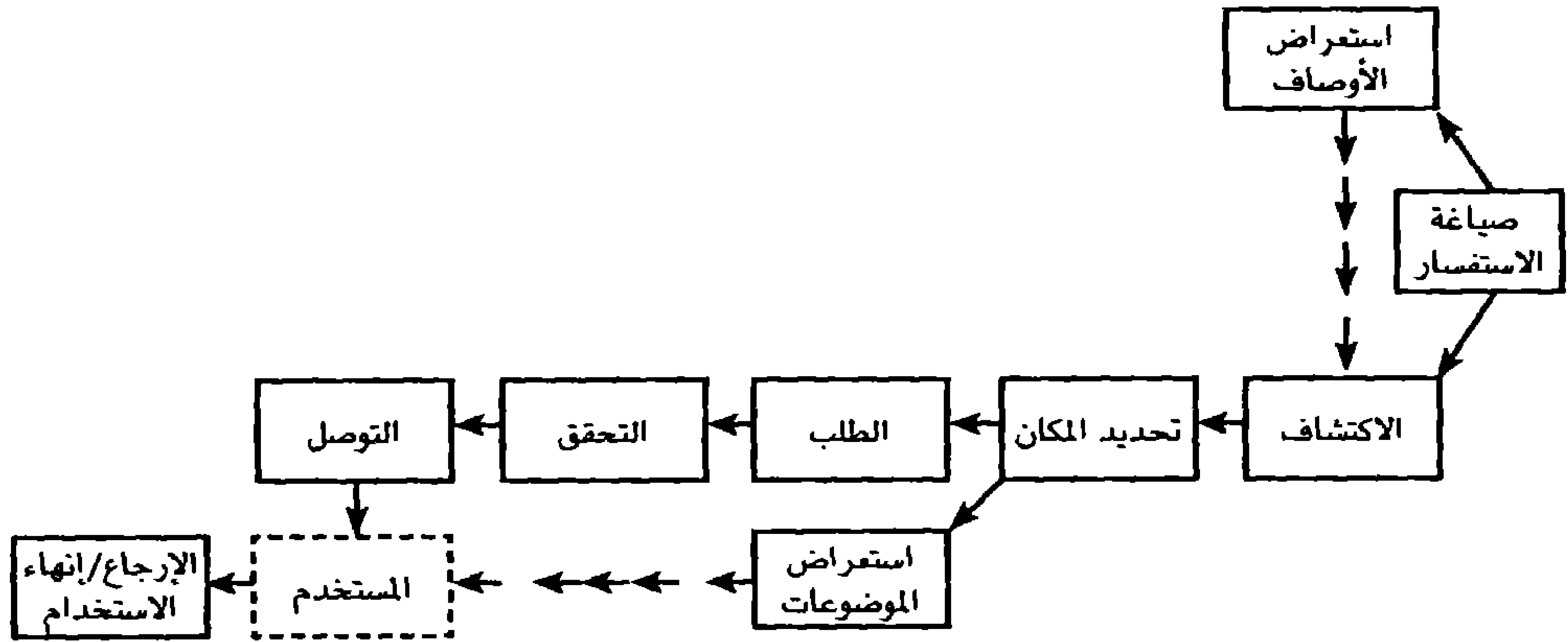
استخدام المكتبة

إن العمليـات المتضمنة في عمليتي البحث عن وإيجـاد المصادر بالمكتبة متصلة بالأنماط السلوكية في البيئات الأكثر عمومية. ويقدم لنا الشكل 1.9، والمأخوذ من "بروفي" (2006 ب)، بشكل مبسط للعمليات التي يجب أداؤها حتى يتمكن المستخدم من الوصول للمعلومة المرغوبة واستخدامها في هذا السياق.

وسـنقدم أسـفله شـرحًا مفصلًا لتلك العمليـات، والتي تجري في كل مـن البيئتين، التقليدية والإلكترونية كذلك.

1 **صياغة الاستفسـار:** حيث يقوم المسـتخدم، غالبًا بمسـاعدة شـخص من العاملين بالمكتبة بصياغة الاستفسارات المتعلقة بالمعلومات (أو الأشياء الأخرى) المرغوبة. قد يتم هذا التعبير عن احتياجات المستخدم من خلال استخدام كلمات تصف الموضوع أو المؤلف أو حتى عبارة على غرار "كتاب يشبه ذلك الذي قرأته الأسبوع الماضي"، ... إلى آخره. إن للمكتبة دورًا في مساعدة المستخدمين على التعبير عن احتياجاتهم بصورة يمكن اسـتخدامها في نظام البحث، سـواء كان يدار بشـريًّا أم إلكترونيًّا أم كلاهما. ومن المهم هنا أن نلاحظ أن المسـتخدمين سـيكونون في حاجة أكيدة لقدر كبير من العون فيما بالتعبير عن احتياجاتهم باسـتخدام المصطلحات "القياسـية" والـتي تتوافـق مع الأوصاف المسـتخدمة من جانـب الخدمة المتلقيـة. إن أحد أهم

الأسباب وراء فشل المستخدمين في الوصول لما يريدون هو أن الاستفسارات الخاصة بهم تمت صياغتها بصورة لا تستطيع الخدمة المتلقية تفسيرها بصورة صحيحة، أو حتى تفسيرها من الأساس - وهذا بالطبع ليس خطأ المستخدم!



شكل 1.9: العمليات المستخدمة في الاطلاع على العمليات واستخدامها.

2 **استعراض الأوصاف:** في هذه المرحلة يستجيب النظام للاستفسار من خلال تقديم أوصاف لمصادر المعلومات التي قد تلبي احتياجات المستخدم، ومن ثم يقوم المستخدم بتفحصها. في الأحوال التقليدية سيتم هذا من خلال استعراض جانب من الكروت أو أي أدلة مطبوعة، لكن هناك العديد من أدوات التصنيف والفهارس الإلكترونية، وأيضًا "الدليل العام الإلكتروني المفتوح"، التي تقدم طرقًا أكثر تقدمًا لاستخدام هذه المصادر. في الأحوال التقليدية يتم استعراض الأوصاف اعتمادًا على اسم المؤلف، الموضوع و/أو المستوى، وذلك من أجل تحديد نطاق من المصادر التي قد تكون موضع اهتمام المستخدم، أما عملية الدخول على شبكة المعلومات الدولية فتسمح باستعراض قوائم من السجلات التي يحتمل أن تكون ذات علاقة بالموضوع المرغوب، قبل أن تقوم بتضييق نطاق البحث. قد لا يكون المستخدم بحاجة لتجاوز هذه المرحلة، على سبيل المثال إذا كانت الأوصاف تتضمن ملخصات للمادة المطلوبة، أو إذا ما كان الهدف من وراء الاستفسار هو التأكد من أن مؤلف بعينه قد كتب كتابًا محددًا.

3 **الاكتشاف:** وهذه هي العملية التي يتم فيها اعتبار مصدر معين بأنه محل اهتمام محتمل من جانب المستخدم وما يستتبع ذلك من إيجاد بيانات كافية عنه حتى يتم تحديده بصورة لا تقبل الشك. ولارتباطها الشديد بعملية الاستعراض، يمكن إجراء عملية الاكتشاف هذه بواسطة خدمة تنبيهية تُعْلِم المستخدم بوجود موضوع يثير اهتمامه. وفي عمليات البحث ذات "الموضوعات المعروفة"، والتي تحدث حين يقوم المستخدم بمتابعة مرجع محدد، يمكن لهذه العملية أن تحل محل عملية استعراض الأوصاف.

4 **تحديد المكان:** وهي معرفة المكان الذي يتم الاحتفاظ فيه بالمصدر. في المكتبة التقليدية يمكن أن يكون هذا المكان عبارة عن مجموعة خاصة أو ركن محدد من الأرفف. وقد تتم عملية تحديد المكان أثناء عملية الاكتشاف ذاتها - كأن يكون رقم التصنيف الخاص بالمصدر والمذكور في دليل المكتبة يحدد الرف الموضوع عليه المصدر كذلك، رغم أنه لا يزال على المستخدم أن يحدد الطابق السليم من المكتبة ويتتبع أرقام الأرفف حتى يصل لمطلبه. إلا أن المصدر الذي يتم الكشف عنه في دليل المكتبة قد لا يكون مذكورًا معه معلومات عن مكانه، وهكذا تصير هناك حاجة لخطوة إضافية للوصول لمكان توجد به نسخة منه. في بيئة الشبكات قد يتضمن هذا الأمر تحديد الموقع الموفر لهذا المصدر. في أغلب الأحيان تقوم المكتبات بتولي مسئولية تحديد المكان، مثلما يحدث في عمليات الاستعارة البينية حين لا يتوقع من المستخدم بمفرده أن يكون قادرًا على تحديد مكان المكتبة التي تحوي المصدر المراد.

5 **استعراض الموضوعات:** في المكتبة التقليدية فإنه بمجرد تحديد مكان المصدر المرغوب، سيكون من الممكن استعراض رفوف الكتب أو إصدارات الصحف، ربما ليس لإيجاد مصدر واحد بعينه، بل ربما من أجل البحث عن أفكار. والأمر مشابه لعملية التصفح التي تتم بين المصادر التي يتم العثور عليها من خلال محرك بحث، رغم أن الخدمات الإلكترونية في عمومها لا تقدم دعمًا كبيرًا لهذه الوظيفة. ويعلق "لاين" (2000) على هذا الأمر قائلًا: "إن لتصفح المصادر الإلكترونية فوائده، لكنه مختلف عن تصفح المصادر المطبوعة، ويبدو أنه من المحال تقديم

بديـل إلكتروني لعملية تصفـح الكتب المطبوعة". فحين يقوم المسـتخدمون بتصفح المصادر المطبوعة، فهم يستطيعون بالطبع استخدامها في الحال.

6 **الطلـب:** حين لا تكـون المصادر التي تم تحديد مكانها موجـودة في مكانها الطبيعي كي يسـتخدمها المسـتخدم، لابـد من القيام بطلبها. على سـبيل المثـال، في المكتبة التقليديـة يتم ملء اسـتمارة من قبل المسـتخدم وذلك لتقديمهـا للعاملين بالمكتبة حتى يقوموا بإحضار نسـخة مـن المصدر من المخزون، وذلـك في حالة المجموعات ذات الاطلاع المحدد. أما بالنسبة للخدمات الإلكترونية، حيث تعتمد عملية توصيل المصـادر بصورة متزايدة على عملية "التفاوض" التي تتم أنظمة الحاسـب لتمكين المسـتخدم من الاطلاع على المصدر، تكون عملية الطلب هنا جوهرية. وكما أشـرنا أعـلاه فإنه مع بعـض أنواع المصادر، مثـل الصفحات الإلكترونية، قـد تفلح عملية الطلب وحدها في توصيل المصدر المطلوب بصورة فعالة للمستخدم.

7 **التحقـق:** إن المكتبـة بحاجة للتأكد من هوية المسـتخدم وأن من حقه الاطلاع على المصـادر المطلوبة. بعدهـا عليها أن تتأكد من أن "العملية" الملائمة سـتتم لضمان توصيل المصدر للمستخدم. على سبيل المثال، هل هذا المستخدم له الحق في الاستعارة البينية؟ وفي البيئة الإلكترونية قد يتضمن هذا الأمر السؤال عما إذا كان المستخدم يملك وسـائل دفع (ائتمان) حتى يحق له استخدام النظام، ثم بعدها إتمام عملية حصولـه علـى المصدر. وتعتمد المرحلة التي تتم بها عمليتي التحقق والتصديق على عـدد مـن العوامل. مـن الناحية المثالية مـن المفترض أن تحدث هاتـان العمليتان في البيئـة الإلكترونية لحظة دخول المسـتخدم إلى النظام بحيث يظل مسـموحًا له باسـتخدام مختلـف الخدمات حتى انتهاء جلسـة الاسـتخدام. وبالمثـل هناك أمر مماثـل في الخدمـات التقليدية حيث يكون مسـتحبًا أن يتم السـماح بالاطلاع على العديد من المصادر بصورة حرة دون احتياج لأن يقوم المستخدمون بتعريف أنفسهم لـدى اسـتخدام كل خدمة – وهذا أمر ضروري لتأسـيس بيئـة مفتوحة حرة آمنة، والـتي تفخـر العديد من المكتبـات العامة بتوفيرها. في هذه الحـالات يمكن إرجاء

عمليـتي التحقــق والتصديق حتى يقوم المســتخدم بأول طلب لمصدر ذي اســتخدام مشــروط - وكلمة "مشــروط" هنا تعني أنه ليس متاحًا للاطلاع المفتوح من جانب كافة المستخدمين.

8 **التوصيل:** وهي عملية التوصيل الفعلي للمصدر المرغوب للمستخدم. في حالة الكتب قــد تشــمل هذه العمليــة إتمام عملية الاســتعارة، وبالمثل قد تتضمــن توصيل وثيقة إلكترونية مرفقة برسالة بريد إلكتروني على شكل قابل للعرض على جهاز الحاسب الخاص بالمســتخدم. إحدى المشــكلات الــتي تحدث في البيئــة الإلكترونية - والتي تحدث كذلك عند عملية تحديد الأوصاف - هي أنه إذا ما استفسر المستخدم عن العديد من المصادر، فســوف تتســم النتائج بقدر كبير من عــدم التوافق والتكرار. وعلى هذا لابد لعملية التوصيل في هذه البيئات أن تشــتمل على عمليات فرز داخلية تضمن عدم إغراق المستخدم بكم هائل من البيانات غير المنظمة.

9 **الاســتخدام:** إذا ما اعتبرنا أن العمليات الســابقة تمثل جوهر وظيفة المكتبة، والتي تهــدف لخلــق صلة بين كل مســتخدم والمصــادر المعرفية المناســبة له، فــإن عملية استخدام هذه المصادر هي المبرر الأساسي وراء تواجد المكتبات في حياتنا، بل ووراء تواجد مصادر المعلومات من الأســاس. وســوف نتعرض لعملية الاستخدام بالشرح المفصــل لاحقًا، لكن علينا أن نذكر أنه، بالنســبة للمســتخدم، فإن "الاســتخدام" يتواصل عبر عمليات اســتخلاص وتحليل المعلومات وصولاً إلى التخزين الشــخصي وعمليات الفهرســة الخاصة بالملفات والروابط الخاصة بالمســتخدم ذاته - أي خلق مكتبة شخصية هجينة خاصة بالمستخدم بكل ما تتضمنه من عمليات.

10 **الإرجاع/إنهاء الاستخدام:** فـي المكتبة التقليدية لا تتم العملية إلا بإرجاع المستخدم للكتاب، ومن ثم إعادته للرفوف من قبل أمناء المكتبة. في العديد من الحالات لا يوجد أمــر مماثــل في المكتبــة الإلكترونية حيث إن كل مســتخدم لديه نســخته الخاصة من مصدر المعلومات. ومع ذلك، في بعض الحالات المتعلقة بالاســتخدام المشــروط (على سبيل المثال حين تكون هناك شروط تحدد عدد المستخدمين للخدمة في نفس الوقت)

لا تنتهي عملية الاستخدام إلا حين يقوم المستخدم بتحرير الوصلة التي يستخدمها، وبهذا يمكن منحها لآخرين.

حين مناقشة موضوع استخدام المكتبة جدير بالذكر الحديث عن ظاهرة "رُهاب المكتبات"، والذي قام "ميلون Mellon" بتعريفه (1986). في سياق المكتبة الأكاديمية، أبلغ الطلاب "ميلون" بأنهم يشعرون بالغربة وفقدان الثقة بالنفس وعاجزون عن تلمس طريقهم بين جنبات المكتبة إضافة إلى شعورهم بالخوف من التعامل مع العاملين بالمكتبة. وقد قام "أونويجبوزي Onwuegbuzie" و"جياو Jiao" و"بوستيك Bostick" (2004) بتحليل رهاب المكتبات إضافة إلى تحليل بعض الأدوات التي تستخدم في قياسه. وقد أفادت دراستهم العديد من برامج تنمية مهارات المعلومات. وهناك مفهوم مشابه يدعى رهاب الحاسب يؤثر على مستخدمي الخدمات الإلكترونية.

المكتبات والتعلُّم

تؤكد معظم قطاعات المكتبات، كما رأينا في الفصل الثاني، على دورها في تسهيل ودعم عملية التعلم. قد يتم هذا النشاط بصورة غير رسمية، ربما من خلال البرامج التابعة للمكتبة والتي تهدف لإيصال خدمات المكتبة للجماعات غير المستخدمة لها، أو بكونها جزءًا من نظام تعليمي رسمي، مثل المدرسة أو الجامعة. إن الأبحاث بالطبع تعد نوعًا من التعليم إضافة إلى أن المكتبة الأكاديمية ستكون بحاجة لدعم نطاق واسع من النشاط الأكاديمي. ولتحقيق هذا الهدف بنجاح فإن القائمين على المكتبات بحاجة لتفهم القواعد والمناهج الخاصة بعمليتي التعليم والتعلُّم.

من الواضح في ظل المجتمع المعرفي الآخذ في التزايد أن المفاهيم التقليدية ستكون بحاجة لعملية مراجعة شاملة، إن لم يكن استبدلًا كليًّا. فمن الواضح أن هناك قيمة محدودة من وراء اكتساب المعلومات عن طريق عملية التعليم الرسمي طالما أن تلك المعلومات المجمعة سرعان ما سيتم نسخها، ناهيك عن كونها متاح الوصول إليها من خلال الإنترنت. كما أنه لا يفيد أن نتعلم أن "هذه هي الكيفية التي عليها الأشياء"، طالما أن أشياء الغد ستكون مختلفة. ليس مدعاة للدهشة إذن أن نظرية التعليم القائمة

على مفهوم نقل المعلومة آخذة في التداعي. ومع ذلك، هناك قضايا أساسية في هذا الصدد علينا تدارسها.

دائمًا ما تتم التفرقة بين طرق التدريس الموضوعية وتلك البناءة. فالأولى "ترى العالم وكأنه بناء منظم من الكيانات التي تتواجد ولها معنى في حد ذاتها، والمنفصلة عن الملاحظ أو المشارك. وقد تم تدريس قدر كبير من مبادئ العلم والتكنولوجيا انطلاقًا من هذا المبدأ: إن ما نهدف لتحقيقه من وراء عملية التعليم هو الدنو أكثر وأكثر من الوصول إلى الفهم الكامل (وبالتالي "الصحيح")" (بروفي 2001 ب).

أما طرق التدريس البناءة فتركز على التفسير وبناء الفهم. وهنا نقتبس من قول "بيدنار Bednar" وزملائها:

> إن التعليم عملية بناءة يقوم فيها المتعلم ببناء تمثيل داخلي للمعرفة، أي تفسير شخصي للخبرات. وهذا التمثيل قابل دومًا للتغير، في بنيته وعلاقاته مرسيًّا الأساس لوضع بُنَى معرفية جديدة. إن التعلم عملية إيجابية يتم فيها بناء المعنى على أساس من الخبرة. هذه النظرة للمعرفة لا تنكر بالضرورة وجود العالم الحقيقي ... لكنها تقنع بأن كل ما نعرفه عن العالم هو مجرد تفسيرات بشرية لخبراتنا عن العالم ... على التعليم أن يتواجد في سياق غني يعكس سياقات العالم الحقيقي من أجل ضمان حدوث هذه العملية البناءة.
>
> ("بيدنار" وآخرون، 1993)

بناءً على هذا الفهم إذن يكون التعليم عملية نشطة إيجابية يقوم فيها المتعلمون بوضع تفسيراتهم لما يتعلموه في سياق متصل مع مفاهيمهم السابقة ورؤيتهم للعالم، و يتم من خلالها تمكينهم من أن يقوموا بتعديل معارفهم ورؤاهم إضافة إلى نقلهم لفهمهم المكتسب إلى سياقات أخرى جديدة - وهو ما يطلق عليه "ستر ايبل Streibel" (1991) اسم "الإدراك القائم". وهذا أحد الأسباب وراء أن عملية تنمية مهارات المعلومات تعمل في أفضل صورها حين تكون مدمجة في بيئة المتعلم - حيث يكون المتعلم قادرًا على أن يستجيب للتحدي الخاص بتطويع تعلمه ليتوافق مع نظرته للعالم، وبالتالي يكون ذا معنى.

إلى جانب هذا التحول نحو طرق التعلم البناءة، هناك اهتمام متجدد بالأساليب التعليمية أو المعرفية وأيضًا نماذج التعلم، وهناك أبحاث مهمة في هذا الصدد تمت على يد "باسك Pask" (1976، 1988) و "كولب Kolb" (1984). لقد زعم "باسك" أن الأفراد يتبعون منهجًا من اثنين أساسيين في التعلم. فأصحاب منهج "الشمول" يميلون للتركيز على العلاقات بين الموضوعات كي يكوِّنوا وجهة نظر إدراكية عامة يضيفون إليها التفاصيل لاحقًا. أما أتباع منهج "التتابع" فهم يتعاملون مع الموضوعات حسب تتابعها، حيث يحللونها واحدًا واحدًا وذلك بغرض تكوين صورة كاملة من خلال تلك الخطوات الصغيرة. ولقد ربط "فورد" (2000) هذه الأفكار بالأفكار الأخرى المتعلقة بالتعلم "السطحي" والتعلُّم "العميق" وأيضًا الأساليب الإدراكية المستقلة عن أو المتصلة بالمجال التعليمي ("ويتكين Witkin" وآخرون 1977) وذلك من أجل دراسة كيفية استخدام نظم المعلومات في البيئات الافتراضية، بما في ذلك عمليات التبحر عبر الروابط التشعبية والبحث في قواعد البيانات.

بيد أن التركيز على المتعلمين كأفراد يعني دراسة جزء واحد من القضية. فكل من وجهتي النظر الموضوعية والبنائية تقومان على أساس أن النشاط الإنساني دائمًا ما يكون عملية اجتماعية. ولقد ذكَّرنا "جونسون Johnson" وزملاؤه منذ أكثر من عشرين عامًا بأن "التعلم عملية اجتماعية تحدث من خلال التفاعلات بين الأفراد وذلك ضمن سياق تعاوني. إن الأفراد، بعملهم معًا، يقومون بإرساء المعرفة والفهم المشتركين" ("جونسون"، "جونسون" و"سميث Smith"، 1991). وهذا يعود بنا مجددًا إلى "ويتجنشتاين" وتأكيده على اللغة والخبرة المشتركتين (انظر الفصل الثالث). إننا لا نتعلم بصورة بمعزل عن الآخرين بل في إطار عملية تفاعل بين الأفراد الذين إما يتعاونون فيما بينهم أو ينافسون. إن التعلم يحدث من خلال المشاركة في جماعات والقيام بممارسات اجتماعية متقدمة. وفي جوهر تلك الممارسات تكمن اللغة والحوار المشتركين. وهذا يعني أن عملية التعلم بحاجة لأن يتم تصميمها بحيث تتلاءم وسياق المتعلم الاجتماعي. إن أفكارًا مثل "جماعات الممارسات المشتركة" تدعم هذه النظرة.

التعلُّم عن بعد

يمكـن اسـتخدام مصطلح "التعلم عـن بعد لوصف كافة الوسـائل الـتي تعني بتوصيل التعلـم بصورة تعتمد على وسـائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومـات. إن المصطلح آخذ في الانتشـار رغـم أن هنـاك بعض الغمـوض الذي يشـوب عملية تطبيقه، فمثـلًا نجد أن الطالب الجامعي التقليدي الموجود في الحرم الجامعي والذي يسـتخدم مصدر إلكتروني مـن مصـادر المعلومات في مكتبة الجامعة يمكن اعتباره بأنه "متعلم عن بعد". وعادة ما يعـني المصطلح ضمنًا وجود نوع من التواصل عبر الشـبكات بين المعلم والمتعلمين كجزء من عملية التعلم.

رغـم كثـرة الدعاوي المؤيـدة للتعلم عن بعد، فـإن الأدلة على فاعليتـه لا تزال غير قاطعـة. في دراسـتهما ذات العنـوان المؤثر "ضيـق الطلاب من برنامـج التعلم عن بعد المبني على اسـتخدام الإنترنت "يقترح "هـارا Hara" و"كلونج Klung" (2000) أننا "بحاجـة لدراسـات أكثر عن التعلـم عن بعد تكون أكثر تركيزًا على الطلاب أنفسـهم، والـتي تُصَمَـم بحيث تخبرنـا بالكيفية التي سـيجعل بها اسـتخدام التكنولوجيا وطرق التدريـس من التعلم عن بعد شـيئًا أكثـر فائدة للمزيد من الطـلاب". وليس هنـاك ما يدعونا للاعتقاد بأن الحاجة لمثل هذه الدراسات قد قلت عن وقت كتابة هذه الكلمات.

هنـاك حاجـة للتفريق بين التعلم المتزامن وغير المتزامـن، حيث يعني الأول ضرورة وجـود كل المتعلمـين في نفـس الوقت أثناء عمليـة التعلم (مثلما هو الحـال في مؤتمرات الفيديو أو المحادثة عبر الإنترنت)، أما الثاني فهو يسـمح للطلاب بالمشـاركة بالكيفية التي يسمح بها وقتهم (مثلًا عن طريق رسائل البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية). هذا التفريق مهم للغاية حين تقييم الدعاوي المؤيدة للتعلم عن بعد - على سبيل المثال، لا يمكن للطلاب اختيار الوقت أو المكان أو سرعة التعلم التي يريدونها حين يكون التعلم المتزامن هو المستخدم.

وتوضح الدراسـات المعنية بمجال التعليم أن للتعلم عن بعد نقاط قوة ونقاط ضعف. وتخبرنا الدراسـات التي أجريت على يد فريق العاملين في "مركز دراسـات تكنولوجيا التعلم المتقدمة" في جامعة لانكستر (مركز دراسات تكنولوجيا التعلم المتقدمة، 2000)،

وأيضًا على يد كل من "سبرول Sproull" و "كيسلر Kiesler" (1991)، و"ليفي" (1998) وغيرها بأن من نقاط القوة والضعف للتعلم عن بعد ما يلي:

- نقاط القوة:

— يعزز من التفاعل المشترك مع توفير المرونة في ناحيتي الوقت والمكان.

— يحفز على المشاركة الإيجابية من جانب جميع الطلاب.

— يشجع على الانفتاح ويقلل من رهبة التحدث أو المخاطبة وجهًا لوجه - أو هما معًا - التي قد تكون عاملًا مثبطًا لبعض المتعلمين.

— يعزز من التعلم عن طريق التفكر المتأني وذلك حين يطلب من المتعلمين تدبر ما يقوله آخرون بالمجموعة.

— يمكن أن يقوم بصورة أوتوماتيكية بوضع سجل دائم للمناقشات والذي يستطيع المعلمون والطلاب الرجوع إليه.

— يوفر فرصًا جديدة للتعلم ضمن مجموعات، خاصة للطلاب الذين يدرسون جزءًا من الوقت وأيضًا أولئك الذين لديهم مسئوليات أخرى، مثل الطلاب الذين يعيلون عائلاتهم ولا يدرسون بالحرم الجامعي.

— يعزز من التفاعل الاجتماعي كمزية جانبية، على سبيل المثال عن طريق استخدام رسائل البريد الإلكتروني لإرساء علاقات اجتماعية وتعليمية كذلك.

— يسهل من إمكانية الاطلاع على المصادر الهائلة الموجودة على شبكة الإنترنت وأي معلومات رقمية أخرى.

— يوفر إمكانية أفضل لحصول أفراد الطبقات المحرومة على التعليم.

— يغير العلاقات التقليدية المألوفة في عملية التعلم: فالمعلم يتحول من دور "الملقن الأوحد للمعلومة" إلى "المرشد المعين للطالب"، وهو التوصيف الأكثر ملاءمة، أو مزيج مختار بعناية من الدورين.

- نقاط الضعف:

— افتقاد ما يسمى بـ "الغنى التعبيري" في مشاركات المتعلمين: فالنص المطبوع لا يحمل تلك الدقة التي تحملها الكلمات المنطوقة وجهًا لوجه.

— افتقاد التفاعل بصورة فورية، خاصة في التعلم غير المتزامن، بحيث قد يظل المشارك يتساءل عما سيكون رد فعل الآخرين.

— الفورية المبالغ فيها، خاصة في التعلم المتزامن، حيث قد يتعجل أحد المشاركين ويرسل رسالة تكون لها أثر سلبي على الحوار الدائر، كما أن بعض المشاركين قد يكونون مندفعين في هذا الصدد عن غيرهم.

— تقليل الحدود المفروضة على السلوكيات العدوانية - من السهل على بعض الأفراد أن يستبدوا بالحوار دون وجود رادع فوري.

— قد تسير المحادثات "المتزامنة" بسرعة أعلى مما يستطيع بعض الطلاب متابعتها - وهي القضية التي لاحظها "هارا" و "كلونج" (2000) - أو بسرعة أبطأ من اللازم للبعض الآخر.

— قد تحتاج مجموعات المتعلمين لوقت أطول للوصول إلى إجماع بشأن قرار ما، حيث إن بعض الإشارات، مثل وقت نهاية اجتماع مخطط له، قد لا تكون حاضرة.

— يحتاج استخدام معدات ووصلات شبكية متوافقة معها، وهو ما لا يمكن ضمانه دومًا.

— أسلوب التواصل الخاص به - والذي يكون في الغالب عبر إرسال الرسائل القصيرة - لا يناسب الجميع، حتى بعد تدريب طويل عليه (وفي هذا الصدد هناك قضية تخص أسلوب التعلم لا تزال لم تحظ بالدراسة الكافية بعد).

— قد تتواجد أنماط مختلفة، بل ومتعارضة، من التواصل، مما قد يسبب صعوبات لبعض المشاركين.

— غياب الإشارات المرئية وغيرها من الإشارات قد يجعل عملية التواصل تفتقد للمسة الإنسانية ويجعل من الصعب فهم "الرسائل" الضمنية

(في بعض الحالات يمكن أن يؤدي هذا إلى "انقطاع" بعض الطلاب عن عملية التعلم).

- نقص وجود جداول زمنية محددة (على عكس التعلم التقليدي) قد يصعب من عملية الحصول على الالتزام المطلوب من كافة المشاركين حين تكون النشاطات مقدمة بصورة غير متزامنة.
- عملية إدارة التعلم عن بعد قد تكون شاقة بحق - فمثلًا كيف يمكن للمعلم التعامل مع الرسائل الإلكترونية الآتية من مئات بل آلاف الطلاب المتواجدين على الشبكة طوال ساعات الليل والنهار؟.
- قد لا تكون التغذية الراجعة المقدمة للطلاب ملائمة، خاصة حين يراد إبداء تعليق سلبي.

وقد اقترح فريق "مركز دراسات تكنولوجيا التعلم المتقدمة" أنه "من الخطير أن نضخم من نقاط القوة أو حتى نقاط الضعف الخاصة بالتعلم عن بعد... فالنقاط المذكورة هي "رؤى في جوهرها" وليست بضمانات" ومع ذلك، ففي ظل تلك القضايا العديدة، يجب أن تكون عملية تصميم خدمات المكتبة الملائمة لعمليات التعلم عن بعد محل دراسة أعمق وجهود تطوير أقوى.

التعلُّم مدى الحياة

أحد الأسباب وراء أهمية التركيز على عملية التعلم ذاتها هي أن هناك تأكيدًا متواصلًا على دور المكتبات في دعم عملية التعلم المستمر مدى الحياة. إن مبادرة "تحفير الجميع على التعلم" الخاصة بقطاع المكتبات العامة، والمذكورة في الفصل الثاني تتحدث عن "وضع عملية التعليم في قلب المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف" وإيضاح أن "المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف ما هي إلا مؤسسات تعليمية" (مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف، 2004) وقد قام "بروفي" و"كارفن" و"فيشر" (1998) بتعريف مفهوم التعلم مدى الحياة بأنه "التقدم المتواصل المقصود في عملية التعلم عبر حياة المرء،

بحيث يتم تجديد المعارف والمهارات المكتسبة في السابق وتحديثها بصورة متواصلة، وذلك بغرض مواجهة التحديات التي يفرضها المجتمع دائم التغير".

كما يوجد إجماع متزايد على فكرة أنه لا ينبغي أخذ خطوات لتشجيع التعلم مدى الحياة وحسب، بل إن التعلم المستمر مدى الحياة يجب وأن يكون مطمحًا لكل المواطنين. ومنذ ما يزيد عن العشر سنوات كتب "جان - كلود باي Jean-Claude paye"، السكرتير العام حينها لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (1995) قائلًا:

إن الاستمرار في التوسع في نظم التعليم والتدريب المعتمدة على منح فرص التعلم لمن هم في مرحلة مبكرة من حياتهم ... لن يعد إستراتيجية كافية لمواجهة تحديات عالمنا اليوم ... لقد قيل الكثير عبر السنين عن التعلم مدى الحياة، لكنه في واقع الأمر يظل حقيقة واقعة لشريحة بسيطة من سكان دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. إن المهمة الهائلة التي تواجه حكومات دول المنظمة هي تحقيق هذا النوع من التعلم على أرض الواقع وتوفيره لأعداد متزايدة من السكان، حتى يصير في النهاية واقعًا ملموسًا بالنسبة لهم.

يبدو أن هناك اتفاقًا عامًا بأن المكتبات لها دور كبير في المساعدة على تحقيق تلك الرؤية. إضافة إلى ذلك، يبدو أن هذا الأمر سيحتاج إلى تضافر الأنظمة التكنولوجية مع الخبرات البشرية، وهو الأمر المميز للمكتبات ذاتها. وكما قال "بروفي" و"ماكدوجال Mcdougall" (2000):

ستكون القضية التي تواجه المكتبات هي توفير نطاق من الخدمات الداعمة للمتعلمين مدى الحياة والذين يختارون أن تتم عملية تعليمهم وفق أي من الأنماط المقدمة، وعلى الأرجح وفق مزيج منها جميعًا. إن مصطلح "الهجينة" الذي يستخدم لوصف أنواع الوسائط (التقليدية والإلكترونية) التي سوف تتعامل معها المكتبة، قد ينطبق بصورة مساوية على عمليات التعلم التي تدعمها كذلك.

محو الأمية المعلوماتية

لا يمكن للمستخدمين العمل وسط بيئة الشبكات دون امتلاك عدة مهارات أساسية. وتعد معرفة القراءة هي أولى هذه المهارات، حيث إنه من دون القدرة على القراءة - وهي القضية التي تحدثنا عنها في الفصل الثاني حين تعرضنا لدور المكتبة العامة - لن يمكن لأحد المشاركة بصورة ذات معنى في "مجتمع المعلومات". بيد أن الأمر لا يقتصر على مجرد امتلاك القدرة البسيطة على القراءة. وكما عبر "بالسامو Balsamo" (1998) عن الأمر قائلًا: "إن تكوين المعنى عملية سلوكية معقدة تعتمد على ما بداخل الأفراد من معارف - أي المعرفة الكامنة .... إن المعرفة إذن هي القدرة على خلق صلات منطقية، وتكوين تفسيرات وتقييم المواقف وتوفير السياق".

لابد إذن للمعرفة أن تتجاوز مجرد معرفة القراءة والكتابة والمهارات العددية. يشير مصطلح "المعرفة الوظيفية" إلى قدرة الفرد على التعايش مع ظل مجتمع متقدم - وقد استخدمت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في هذا الصدد تعريفًا مقسم لثلاثة أقسام (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 1995) والذي اعتمدت عليه (الاستطلاعات العالمية لمحو أمية الكبار) الرئيسية وهو:

1 المعرفة النصية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل فهم واستخدام المعلومات الموجودة في النصوص بما فيها المقالات الافتتاحية والمقالات الإخبارية والقصائد والأدب بأشكاله.

2 المعرفة الوثائقية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل تحديد موقع واستخدام المعلومات المحفوظة في أشكال متعددة، بما فيها من طلبات التقدم للوظيفة واستمارات الرواتب والجداول الزمنية لوسائل النقل والخرائط والجداول والأشكال الرسومية.

3 المعرفة الكمية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل تطبيق العمليات الحسابية، سواء بمفردها أو في سياق، على الأرقام الموجودة ضمن مواد مطبوعة، مثل عملية موازنة دفتر شيكات أو حساب تكاليف رحلة أو استكمال استمارة طلب أو تحديد مقدار الفائدة على القرض من خلال قراءة الإعلان الموضوع عنه.

من الجلي ارتباط عملية محو الأمية المعلوماتية بأول مجالين من هذه المجالات، رغم أن العلاقة ليست مباشرة. وتعرف "جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات" محو الأمية المعلوماتية بأنها: "تضم عمليات تعليم وتدريب مستخدم المكتبة على مهارات استخدام المعلومات إضافة إلى جوانب أخرى من المهارات الشخصية أو التحويلية أو الجوهرية المتصلة بعملية استخدام والاستفادة من المعلومات في سياق القضايا ذات العلاقة بالتعليم والتعلُّم والبحث الموجودة في التعليم العالي" (2006 ب). لكن المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات يعرفها بصورة مختلفة بأنها: "معرفة متى ولماذا تحتاج لمعلومة معينة وأين تجدها وكيف تقيِّمها وتستخدمها وتنقلها بصورة أخلاقية" (2004ج). ولقد صارت محو الأمية المعلوماتية قضية مهمة منتشرة عبر أنحاء العالم، وخاصة في دول مثل أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية، كما كانت موضوع اجتماعات لخبراء تحت رعاية منظمات مثل اليونسكو و "الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات" و"المنتدى الأمريكي لمحو الأمية المعلوماتية" والتي تمخضت عن ظهور "إعلان الإسكندرية" (يونسكو 2006) وذلك كجزء من مبادرة "القمة العالمية لمجتمع المعلومات" (انظر الفصل العاشر). ولقد نص الإعلان، ضمن أشياء أخرى، على أنه "من الضروري وجود استثمارات قوية في إستراتيجيات محو الأمية المعلوماتية والتعلُّم مدى الحياة بما يؤدي إلى خلق قيمة عامة لهما وهو الأمر الضروري لتطور مجتمع المعلومات".

هناك أدلة كثيرة، رغم كونها لحالات فردية، على أن الطلاب الخارجين من نظمنا التعليمية المدرسية والجامعية يفتقدون المهارات المعلوماتية اللازمة للتعلم بكفاءة. على سبيل المثال، أفادت دراسة حديثة ذات مجال واسع أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية بأن "طلاب الكليات وطلاب المدارس الثانوية الذين يستعدون لدخول الكليات يفتقدون بشدة للمهارات المطلوبة من أجل عمليات الحصول على وتحليل وتوصيل المعلومات المتاحة عبر الشبكات ... وأنه فقط 13% من هؤلاء الذين خضعوا للاختبارات كانت لديهم معرفة معلوماتية " ("فوستر Foster"، 2006).

ولقد حددت الدراسة الموجزة التي أصدرتها جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات سبعة "أعمدة أساسية لعملية محو الأمية المعلوماتية" وهي:

1 القدرة على إدراك الحاجة لمعلومة ما.

2 القدرة على تمييز الطرق التي يمكن بها سد تلك "الفجوة" في المعلومات.

- معرفة الأنواع الملائمة من المصادر، المطبوعة وغير المطبوعة.
- اختيار المصادر "الأكثر ملاءمة" للمهمة موضع التنفيذ.
- القدرة على تفهم القضايا التي تؤثر على إمكانية الوصول للمصادر.

3 القدرة على بناء إستراتيجيات لتحديد موقع المعلومة.

- صياغة العبارة المعبرة عن الحاجة للمعلومة بحيث توافق المصدر المطلوب.
- تطوير طريقة منهجية ملائمة لعملية سد الحاجة.
- تفهم المبادئ الخاصة بعمليات بناء وتوليد قواعد البيانات.

4 القدرة على تحديد مكان المعلومة والوصول إليها.

- تطوير تقنيات البحث الملائمة (على سبيل المثال استخدام منهج البحث البولياني).
- استخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة، بما في ذلك استخدام شبكات المؤسسات الأكاديمية العالمية.
- استخدام خدمات الاختصار والفهرسة والفهارس الاستشهادية وقواعد البيانات.
- استخدام أحدث الوسائل للبقاء على معرفة بأحدث المستجدات في عالم المعلومات.

5 القدرة على مقارنة وتقييم المعلومات المستقاة من أكثر من مصدر.

- الوعي بقضايا مثل التحيز والمرجعية.
- الوعي بعملية مراجعات الأقران الموجودة في المنشورات البحثية.
- الاستخلاص الملائم للمعلومة التي تفي بالحاجة الفعلية.

6 القدرة على تنظيم المعلومة وتطبيقها وإيصالها للآخرين بطرق تلائم الموقف.

- الاستشهاد بالمراجع في تقارير المشروعات والرسائل الجامعية.
- إنشاء نظام شخصي لتنظيم الكتب وغيرها من المطبوعات.
- تطبيق المعلومة على المشكلة موضع الاهتمام.
- التواصل مع الآخرين بفاعلية باستخدام الأوساط الملائمة.
- تفهم قضايا مثل حقوق النشر والسرقة الأدبية.

7 القـدرة على تجميع المعلومـات المتاحة والربط بينها والإضافـة عليها بما يؤدي للإسهام في خلق معرفة جديدة.

(جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات، 1999)

إحدى الصعوبات التي تواجهها المكتبات هي أن مفهوم محو الأمية المعلوماتية، تحديدًا مـن بـين كافة مناحي محـو الأمية الأخرى، لا يحظى بتقبل واسـع خـارج نطاق المهنة. يستخدم الآخرون مصطلحات على غرار "محو الأمية الوسائطية"، والتي يعرفها "أوفكوم Ofcom" (2007) على أنها: "القدرة على الاطلاع على وتفهم وخلق وسائل الاتصال في العديد من السياقات"، إلا أن هناك اختلافًا واضحًا بين المفهومين. وقد اقترح "كاندي Candy" (2006) أن نقـوم بالجمـع بين مفهومي محو الأميـة المعلوماتية، ومحو الأمية الخاص بوسـائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات سـويًّا تحـت لواء "محو الأمية الرقمية"، لكن آخرون سـوف يقولون بأن هذا سـوف يهمل التركيز على تبادل المصادر التقليديـة والـتي تمهد الطريق لتحقيـق محو الأمية المعلوماتيـة. إلا أنه من الواضح أن المكتبات بحاجة لأن تكون لاعبًا أساسـيًّا في موضوع ضمان تمتع مسـتخدميها بالقدرات والمهارات المطلوبة من أجل الاستخدام الأمثل لمصادر المعلومات بكل تعقيدها. أما السؤال الخاص بما إذا كانت ستستطيع المضي قدمًا بما يتجاوز المهارات المطلوبة للحصول على واستخدام المعلومات والمساعدة على خلق "مجتمع خالٍ من الأمية المعلوماتية" فهو سؤال أكثـر انفتاحًـا. وبغـض النظر عـن كل ذلك فإن المكتبات يشـهد لها أنهـا حققت، عبر كل قطاعاتهـا، نجاحات كبيرة في دعم وتعزيز مهارات المعلومات في السـنوات الأخيرة.

إن مشـروعات مثل "بيـج بلـو" (www.library.mma.ac.uk/bigblue)، وهي مبادرة لتطوير مهارات المعلومات، كان لها تأثيرات عظيمة وأوضحت بجلاء الدور المباشر الذي تلعبه المكتبات في عملية توصيل التعليم.

تخبرنا الأدلة بأن هناك مطلبين أساسيين مرتبطين ببعضهما البعض لنجاح المكتبة في توصيـل برامـج محـو الأميـة المعلوماتيـة. أولهما هو الاندمـاج والثاني هـو الملاءمة يعـني الاندمـاج. إن عمليـات تدريس مهارات المعلومـات لابد وأن تكون جـزءًا متكاملًا مـن المناهج موضع التعليم. أما الملاءمة فتعـني أن تكون تلك المهارات متصلة بالموضوع والمهمـة الـتي يواجههـا المتعلم. ولهذا نجـد أن "سميث Smith" و"بريسـر Presser" (2005) لاحظـا، في سـياق حديثهما عن تدريـس مهارات المعلومـات لطلاب الحقوق، أهميـة دمج تدريس مهـارات المعلومات في المناهج الأساسـية، مدعومـة بمهام تقييمية قائمـة على دراسـة القانون، وبهذا يسـتطيع الطلاب على الفور رؤيـة الارتباط وعلاقة المهارات التي يطورونها بمناهجهم الأساسية".

كمـا لاحـظ "ويكفيلـد Wakefield" (2007)، أيضًـا متحدثًا عـن طلاب الحقوق، أن التدريـب النـاجـح على مهـارات المعلومات يؤثر على خدمـات المكتبة الأخرى: "حيث انخفضت أعداد الاستفسارات عن الموضوعات القانونية لأن الطلاب قد تعلموا المهارات الأساسـية للبحث من خلال جلسـات إرشـادية. وفي المقابل ارتفع الطلب على المعلومات الأكثـر عمقًا وتفصيلًا والمسـاعدة الفرديـة، وذلك لأن الطلاب صـاروا يتعرضون لمدى أوسـع من المصادر وصاروا قادرين على اسـتخدام وظائف أكثر تعقيدًا لقواعد البيانات أو المصادر الإلكترونية".

بالطبـع لا يسـتطيع العاملـون بالمكتبات تحقيق محـو الأمية المعلوماتيـة بمفردهم. وبعيـدًا عـن عملية تحديد المسـئوليات نقول إن هنـاك إدراكًا متزايدًا بأن السـر يكمن في دمج أمناء المكتبات في العملية، وليس الاكتفاء بإسـهام المكتبات وحدها. على سـبيل المثـال يتحدث أعضاء هيئـة التدريس في جامعة "إيدج هيل" بالمملكة المتحدة عن "رؤية لفريـق ذي اختصاصات متعددة من الباحثين الأكاديميين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم

ومتخصصي المعلومات يقومون ســويًا بخلق بيئة تعليمية وخبرات تعليمية يكون المتعلم في مركزها". ("دافي Davey"، 2006).

خاتمة

إن التفكـير في عالم المسـتخدمين يقودنا بســرعة من مجرد التفكـير في مجال المصادر الإلكترونيــة الــتي يسـتطيع المسـتخدم التفاعـل معها، وخدمــات التحقــق وغيرها من الخدمات التي تسـتخدم لتسـهيل الوصول الفوري للمعلومات، إلى تفكير أكثر توسعًا في الغرض الأساســي للمكتبات، وهو ما يقودنا إلى أهمية وجود تفهم لعملية التعلم وكيفية حدوثهــا. في البيئات الهجينــة، يعد تفهم كل من التعلم التقليــدي، وجهًا لوجه، والتعلُّم عــن بعــد أمرًا ضروريًا، وهذا يقودنا بصورة طبيعية إلى الحاجة لتفهم مهارات وقدرات المسـتخدمين. هناك تحدٍ عظيم يواجه القائمــين على المكتبات، عبر معظم القطاعات، في عملية تطوير مشاركاتهم بصورة مباشرة في عملية توصيل التعليم. وفي كل القطاعات، سيكون تفهم مبادئ التدريس أمرًا مفيدًا للقائمين على المكتبات حيث سيساعدهم على أن يكونوا أكثر فعالية في تصميم وتوصيل خدماتهم وتوضيح مدى أهمية وارتباط المعرفة المعلوماتية بالمستخدمين.

الفصل العاشر

عالم المعلومات

إن دفقـات المعلومات تتهمر علينــا بلطف، لكن بتواصل، وكأنها قطرات مطر كهربية غير مرئية غير محسوسة.

("فون باير von Bayer"، 2004)

المكتبة هي أفكار محفوظة.

(قول منسوب لـ "هيربرت صامويل Herbert Samuel")

مقدمة

في الفصــل الســابع تم تقديم فكـرة "عالم المعلومات"، وذلك لكي نشـير إلى ذلك الكم الإجمالــي لمصادر المعلومــات المتاحة في كل أنحاء العالم، بأي شـكل كانت. وضمن هذا العالم توجد مجموعة متنوعة من البُنَى، ومنها:

- البيانات الموضوعة بنظام داخل موضوعات معلومات.
- موضوعــات المعلومات المجمعــة في مجموعات (بالصورة التقليدية سـنجد أن معظم موضوعــات المعلومات - أو علــى الأقل بدائل لها - كانت ممثلة في أكثر من مجموعة واحدة).
- معلومات توصيفية، والتي في حد ذاتها تعد جزءًا من عالم المعلومات، والغرض منها إضفاء معنى على المساحات الخاصة بالموضوعات والمجموعات.

- بيانـات وبُنَـى متصلة بالحقوق، بما فيهـا من معلومات تجارية مثل بيانات التسـعير وحقوق الملكية الفكرية.
- خدمـات ذات أنواع عديدة مبنية علـى موضوعات كامنة ومجموعات من المصادر بل ومجموعـات من المجموعـات، وهي تتضمن خدمـات البحث عـن المعلومة وإيجادها وتوصيلها.
- بُنَى تنظيمية حكومية وقانونية وتجارية تتصل بعمليات اكتساب وامتلاك وإعادة نقل مجموعـات مـن موضوعات المعلومات المحـددة بصور عديدة، على سـبيل المثال من خلال الاهتمامات التجارية والأمن القومي.

والمكتبـات لها علاقة وطيـدة بعملية الهيكلة هذه. في الماضـي كان دورها متمحورًا حول اختيـار مجموعـة فرعية مـن الموضوعات المتاحة، ثـم وصفها وتنظيمهـا وفقًا لعلاقتها بمجموعتها الأم ثم أخذ خطوات من أجل إتاحتها أمام مجموعة محددة من المستخدمين. ومـع ذلـك حـين يتحول تركيـز المكتبات بعيـدًا عن فكرة بنـاء المجموعـة (بمعنى بناء مجموعات المصادر الملموسة) ونحو دورها كوسيط يوفر الفرصة للمستخدمين للاطلاع علـى المصـادر البعيدة، عندها لابد أن يحدث تحـول في اهتماماتها كذلك. فالمكتبات لا يسـعها أن تظـل في موقـف المتفرج بينما يقـوم آخرون بتصميم النظـم والخدمات التي سـوف تعتمـد المكتبات ذاتها عليها. ونتيجـة لذلك، على المكتبـات الآن أن تهتم بصورة قوية ولصيقة ببيئات المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية التي تتواجد بها. وهدف هذا الفصل هو بيان دور المكتبات في بناء هذه البيئات المعلوماتية الأوسع. وسوف نبدأ الفصل باسـتعراض السياسـات العامـة للمعلومات، وذلك من خلال دراسـة تطور السياسـات المحلية الخاصة بالمعلومات.

سياسات المعلومات

في ظـل هـذا المجتمع المعلوماتي سـريع التطور يصير من المؤكد أن الفشـل في التخطيط الإسـتراتيجي على المسـتويين المحلي والعالمي قد يكون له عواقـب كارثية. إن اهتمامات المجتمعـات وحكوماتهـا تتداخل بشـدة مع قطـاع المعلومات القوي، وحتـى إذا ما تركنا

لاقتصاديات السوق العنان للعب الدور التنظيمي الأكبر، فلا يسع الحكومات أن تكتفي بدور المتفرج وتأمل في ظهور الأنماط والهياكل الملائمة من تلقاء أنفسها.

ولتزداد الأمور تعقيدًا نجد أن العلاقات المتداخلة المعقدة بين القطاعات على اختلافها ومزودي المعلومات سببت وجود أطراف عديدة ذات علاقة بالقضية. كما أن المستخدم ذاته يعبر حدودًا دقيقة خلال عملية استخدامه للمعلومة، فهو يتحول من مجرد مواطن يبحث مثلًا عن معلومات حكومية إلى مستهلك لأدوات الترفيه، إلى طالب يدرس عبر بيئة الشبكات، إلى باحث يسعى للحصول على نتائج أحدث الأبحاث الحالية. إضافة إلى ذلك، قد يصير المستخدمون أنفسهم منتجين للمحتوى - كأن يقوم المستخدم بإنشاء صفحة إلكترونية أو بخلق عمل فني. وقد تتعارض مصالحهم كمنتجين مع مصالحهم كمستهلكين، مثلما هو الحال في موضوع حقوق الملكية الفكرية. إضافة إلى هذا المزيج المحير من الأدوار لابد أن نضيف أيضًا مصالح الشركات الكبرى المنتجة للمحتوى - دور النشر، منتجو الأفلام، الصحف وغيرها، والتي تعمل معظمها على مستوى يتجاوز المستوى المحلي. وأخيرًا هناك جماعة أخرى لها علاقة بالأمر والتي تتكون من وكالات "نقل المعلومات": شبكات البحث،الشركات المزودة بخدمة الإنترنت وشركات البحث عن طريق الكابلات وشركات الاتصالات عن بعد.

تمثل الأطر التشريعية التي وضعتها الدول في حد ذاتها مصدرًا إضافيًّا للتعقيد. فلا يوجد إلا القيل من المبادئ الإرشادية التي تعمل وفقها. كما نجد أن حرية الوصول للمعلومة شعار لطيف يرفعه الجميع إلى أن يتعارض مع المعلومات السرية أو ذات الخصوصية أو في الحالات التي يكون فيها الإتجار بالمعلومات أمرًا مربحًا - وإذا ما استثنينا الأخير، سنجد أن أساس مجتمع المعلومات الجديد قد أزيل.

ولقد لاحظت الحكومات والوكالات الدولية هذه التعقيدات. وعلى هذا تم الاتفاق في عام 1995 على ثمانية مبادئ تمثل الأساس لتطوير "بنية تحتية للمعلومات على مستوى العالم" (مؤتمر الدول الصناعية السبع عن مجتمع المعلومات، 1995) وهي:

- تعزيز المنافسة الديناميكية.

- تشجيع الاستثمار الخاص.
- تحديد أطر العمل التنظيمية الملائمة.
- توفير الاطلاع المفتوح على الشبكات.

وفي ذات الوقت

- ضمان توفير الخدمات وتسهيل الدخول إليها على مستوى العالم.
- تعزيز مفهوم الفرص المتساوية بالنسبة للمواطنين جميعًا.
- التشجيع على اختلاف وتنوع المحتوى بما في ذلك التنوع الثقافي واللغوي.
- إدراك الحاجة إلى التعاون الدولي مع الاهتمام بصورة خاصة بالدول الأقل تطورًا.

وبعد صدور العديد من المبادرات الأخرى قامت الأمم المتحدة بعقد "القمة العالمية لمجتمع المعلومات"، والتي أقيمت في الفترة من عام 2003 إلى عام 2005، من خلال مجموعة من اللقاءات في جينيف وتونس. كانت الاجتماعات الأولى مهتمة تحديدًا بفكرة حوكمة الإنترنت. وقد تضمن "إعلان الالتزام" الصادر عن اجتماع تونس العبارة التالية:

إننا نعيد التأكيد على رغبتنا والتزامنا ببناء مجتمع معلومات شامل موجه لخدمة التنمية ومتمحور حول الناس ويسعى للوصول إليهم جميعًا، ومبني على الأهداف والمبادئ الواردة في "إعلان مبادئ الأمم المتحدة"، والقانون الدولي وقوانين التجمعات الدولية ويحترم بصورة كاملة تامة "الإعلان العالمي لحقوق الإنسان"، وذلك حتى يستطيع الناس في كل مكان أن يخلقوا ويطلعوا على ويستخدموا ويتشاركوا في المعلومات والمعارف، بهدف تحقيق أقصى إمكاناتهم وللحصول على الأهداف والغايات المتفق عليها عالميًا، بما في ذلك "أهداف تنمية الألفية".

(www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.pdf)

وانطلاقًا من هذه الاجتماعات ظهر أحد عشر خطًّا للعمل وهي:

- دور الحكومات وكافة الأطراف ذات العلاقة في تعزيز استخدام وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية.
- البُنَى التحتية للاتصالات والمعلومات.
- الاطلاع على المعلومات والمعارف.
- بناء الكفاية.
- بناء الثقة والأمان عند استخدام وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات.
- تمكين البيئات.
- التطبيقات الخاصة بوسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات (الحكومة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية، التعلم الإلكتروني، الخدمات الصحية الإلكترونية، التوظيف الإلكتروني، البيئة الإلكترونية، الزراعة الإلكترونية، العلوم الإلكترونية).
- الهوية الثقافية والتنوع الثقافي والتنوع اللغوي والمحتوى المحلي.
- الوسائط.
- الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات.
- التعاون الدولي والإقليمي.

مما لا شك فيه أن كافة تلك الموضوعات لها تأثيرات على المكتبات وتثير قضايا تؤثر على كل من طبيعة المكتبة وتطورها. لن يكون في وسع كتابنا هذا دراسة كافة تلك الموضوعات، إلا أن التركيز الوارد في "التزام تونس" على مجتمع المعلومات "المتمحور حول الناس والساعي للوصول إليهم جميعًا" يجعل هذا المنحى هدفًا تسعى إليه المكتبات، خاصة وأنها عُرِفَت منذ زمن طويل بالتزامها بمبدأ تشجيع أفراد المجتمع كله على المشاركة في أنشطتها.

إن الاستبعاد من المشاركة الكاملة في المجتمع يمكن أن يأخذ صورًا عدة، بعضها مباشر وبعضها غير مباشـر. ولقد ذكرت وزارة الثقافة والإعلام والرياضة بالمملكة المتحدة في واحـدة من أوائـل عبارتها أنه دائمًا مـا تحدث عملية النبـذ الاجتماعي بوصفها خبرة فردية - "مأساة شخصية" - إلا أن هناك أدلة تؤكد على أن أفضل السبل لمواجهتها هو اعتبارها قضية اجتماعية بحيث "تشـجع السياسات الناجحة لعملية الدمج الاجتماعي النـاس على اتخاذ فعل مشـترك في القضايا التي تؤثر علـى المناطق التي يقطنون بها" (وزارة الثقافة والإعلام والرياضة، 1999). كما أكدت الوزارة أيضًا على أن:

> أحد الملامح الجوهرية للمجتمع المسـتقر هـو الصلات الموجودة به. إن الناس الذين يعيشـون في مجتمعات ثرية غالبًا ما يكون لديهم نظم طرق جيدة وينعمون بخدمات عامة لا مشاكل بها ويستطيعون الحصول على تعليم وخدمات صحية عالية الجدوى، إضافة إلى التمتع بخدمات قانونية ومالية وفرص الاستمتاع بأوقات الفراغ ويحظون بفـرص المشـاركة السياسـية وإمكانية اسـتخدام قنـوات التواصـل والمعلومات على اختلافهـا. وعلـى النقيض مـن ذلك، في المجتمعات الأقل مسـتوى نجد أن مثل هذه الصلات تكون غير موجودة.

ورغم ورود هذه التعليقات في سياق الحديث عن سياسات المعلومات التي تخص المكتبات العامة، فإنها تنطبق كذلك على نطاق أوسع من ذلك.

إن السياسـات الوطنية حيال المعلومات لا تتكون من خطة واحدة رئيسية، بل هي عبارة عن تجميع لسلسلة من المكونات التي تساهم جميعًا في تكوين كيان كامل متسق إلى حدٍ ما. ويؤكد "رولاندز Rowlands" (1997) على أنه من المفيد أن نتدبر ما يلي:

1 سياسات البنية التحتية التي تنطبق على المجتمع ككل. وهذه تتضمن سياسات فرض الضرائب وقانون العمل وما إلى ذلك.

2 سياسـات المعلومـات الأفقية والـتي تنطبق على مجتمع المعلومـات بكافة ﻓ مثال على ذلك تمويل المكتبات العامة.

3 سياسات المعلومات الرأسية والتي تختص بقطاع بعينه مثل قطاع الصحة.

من المفيد كذلك أن نضيف إلى تلك التصنيفات كلًا من السياسـات الدولية والإقليمية، حيث تضم الثانية تلك السياسات التي ظهرت على المستوى الإقليمي أو حتى على مستوى الدولة (في مقابل السياسات الفيدرالية) حيث إن كل واحدة منها تؤثر على الأخرى. إننا بحاجة للنظر إلى سياسات المعلومات بوصفها تجميع كلي لتلك السياسات المنفردة وما بينها من تفاعلات.

للأسـباب السـابق ذكرهـا، وأيضًـا لأن خدمات المعلومـات الفردية يتـم تخطيطها علـى مسـتوى الدولـة - من الأمثلة الجيـدة على ذلك كل من شـبكة الشـعب (www.peoplesnetwork.gov.uk) والمكتبـة الوطنيـة للصحـة (www.library.nhs.uk) في المملكـة المتحـدة - يوجد عدد من القضايا التي علـى القائمين على المكتبات مواجهتها، تلك القضايا التي من غير المحتمل حدوثها في المكتبات التقليدية العاملة على نطاق محلي ضيق. هناك حاجة لتوفير "بيئة جيدة الإدارة" يتم من خلالها توفير المصادر، بنوعيها التقليـدي والإلكتروني، مـن وإلى المكتبات والأطـراف الأخرى بصورة جيدة التنسـيق. إن دور المكتبة الوطنية، والتي اضطلعت في الماضي بمسـئولية تكوين مجموعات المصادر والاحتفاظ بها، لا يزال في تطور، لكنه قد يكون ذا أهمية بالغة.

في المملكة المتحدة يوجد عامل إضافي يزيد الأمور تعقيدًا وهو أنه بينما من المفترض نظريًا بمجلس المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف أن يكون تابعًا لوزارة الثقافة والإعلام والرياضـة، وأن يكون هو صوت المكتبات لدى الحكومة، إلا أنه لا يمثل إلا قطاع المكتبات العامـة وحـده، إضافـة إلى "المكتبة البريطانيـة" إلى حدٍ ما. إن المكتبـات الأكاديمية، بـكل مصادرها الهائلة ودورها المحـوري في دعم البحث العلمي وعمليات التعليم، هي في واقـع الحال تتبع مؤسسـاتها الأكاديميـة والتي بدورها تتبـع "إدارة الابتكار والجامعات والمهـارات"، كمـا أن المكتبات الصحية تعد مسـئولية وزارة الصحة وهكـذا. هذا التنوع يمثـل نقطـة قـوة ونقطة ضعف في آن واحـد، فمن الممكن أن تتحد المكتبـات لتكون قوى مؤثـرة في فـروع مختلفـة من الحكومـة، إلا أنه قد يكـون من الصعب عليهـا أن تتحدث بصوت واحد.

البُنَى التحتية المعلوماتية

إن البُنــى التحتية التي تمكن المكتبات من توفير إمكانية الاطلاع على المصادر الموجودة في عــالم المعلومــات هي بطبيعة الحال عديدة ومعقدة. إن الإنترنت ليســت في حد ذاتها شــبكة واحــدة، بل هي شــبكة تجمع بــين عدة شــبكات متواصلة فيما بينهــا، والتي يتم عبرها تبادل البيانات عبر معايير متفق عليها عالميًّا مثل بروتوكول الإنترنت (IP). وهي تستخدم تكنولوجيا تدعى تحويل حزم البيانات والتي من خلالها يتم نقل البيانات عبر طرق متباينة حتى تصل إلى وجهتها، وبذا يتم تفادي مناطق الاختناقات وفشــل النظم. ولقد أثبت تصميمها هذا فاعلية عظمى.

إلا أن الاســتخدام المتزايــد للإنترنــت أدى إلى ظهــور مشــكلات في حــالات نطــاق الســرعة المحــدود وحــالات الاختناق في أوقــات الذروة للاســتخدام، إضافــة إلى قضايا مثــل التأمــين والخصوصية. ولقد تغلبــت الحكومات والجامعات والشــركات الخاصة على بعــض من هذه المشــكلات مــن خلال بناء شــبكات خاصة بهــا، مثل الشــبكة الأكاديمية المشــتركة (JANET, www.ukerna.ac.uk) والــتي تتصــل بهــا كل الجامعــات في المملكــة المتحدة وأيضًا شــبكة قطاع الصحــة في المملكة المتحدة والمســماة NHSNet/N3 (www.connectingforhealth.nhs.uk) والتي تربط كافة المستشفيات في المملكة المتحدة إلى جانــب (الإنترنت 2) في الولايات المتحدة الأمريكية (www.internet2.edu) . ولقد تم إنشاء شبكة العلوم الإلكترونية في المملكة المتحدة (www.grid-support.ac.uk). من أجل توفير مصادر ذات مســتوى عال في مجالي علوم الحاســب وبرامجه لخدمة الباحثين وتوفير ما يحتاجون استخدامه من بيانات، مع التركيز على توفير مجموعات بيانات هائلة مستقاة من ملاحظات الأقمار الصناعية والفيزياء الذرية. كما انتشر استخدام الشبكات الخلويــة نتاجًا لذلك التوســع في عمليات الاتصال الشــبكية اللاســلكية، وهــو ما أدى إلى تطوير المزيد والمزيد من الخدمات غير المرتبطة بأماكن ثابتة.

من العســير ملاحقــة كافة التطورات المتلاحقــة الحادثة في البُنَــى التحتية الخاصة بالمعلومــات ووســائل الاتصــال. إننــا نجــد الآن أن أجهــزة الحاســب التي يســتخدمها المســتخدم النهائي أقوى بمراحل من أعتى أجهزة الحاســبات العملاقة المستخدمة منذ

ربع قرن. إن قدرة أجهزة الكمبيوتر على إجراء عمليات المعالجة صارت تتضاعف كل ثمانية عشر شهرًا أو نحو ذلك، وهذا حسب قانون "مور Moore" (والمسمى على اسم الشريك المؤسس لشركة انتل) ولا تبدو هناك بوادر للحد من سرعة تطورها. ولقد زادت القدرة على التخزين إلى الحد الذي صارت فيه التكلفة ذات أهمية لا تذكر، ربما باستثناء التطبيقات ذات الحجم الهائل، وعلى هذا صار المخزون المحلي من المعلومات غير محدود بالمساحة الرقمية المتاحة وحسب. إضافة إلى ذلك فقد تطورت واجهات المستخدم الرسومية وبرامج الحاسب إلى مرحلة لا يحتاج فيها المرء إلا لتدريب بسيط لكي يستفيد بأقصى قدر من مصادر المعلومات، كما أن معظم التكنولوجيا المستخدمة يمكن أن تكون، على أي حال، خفية عن أعين المستخدم. كما صارت أجهزة الكمبيوتر متاحة ومنتشرة في كل مكان، في المكاتب والمنازل ومقاهي الإنترنت والمكتبات العامة والمؤسسات التعليمية ومن خلال أجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي إضافة إلى تقديم خدمات كمبيوترية آخذة في التعقيد عبر الهواتف الخلوية. ومعظم هذه الحاسبات تستطيع الاتصال بالإنترنت، حتى إنه صار من المحال تقريبًا – وفي الواقع من غير ذي معنى – أن يتم حساب إجمالي عدد مستخدمي الإنترنت. في هذا الصدد يمكن أن يعد الاستخدام الفعلي مؤشرًا أفضل. إن أفضل التقديرات الخاصة بعدد مستخدمي الإنترنت (والذين يتم تحديدهم بصور متعددة، لكن يبدو أن معظم الدراسات المسحية تعتمد على السؤال "هل استخدمت الإنترنت ولو مرة واحدة خلال الشهر الماضي؟") تقول بأن عدد مستخدمي الإنترنت يبلغ 1.1 مليار نسمة حول أنحاء العالم في عام 2007، من إجمالي عدد سكان يبلغ 6.6 مليار نسمة، أي أن 16% من سكان العالم يستخدمون الإنترنت (www.internetworldstats.com/stats.htm). وقد وصل عدد مستخدمي الإنترنت في الولايات المتحدة إلى ما يقارب الـ 70% من السكان، فيما كان الرقم 39% في أوروبا.

الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)

شهدت شبكة المعلومات الدولية نموًا هائلًا منذ اختراعها منذ أقل من عشرين عامًا كوسيلة يستطيع بها العلماء في "المعمل الأوروبي لفيزياء الجسيمات" أن يشاركوا

أعمالهــم. وهي وســيلة تواصــل عالمية لا تضاهــى في قوتها مكنت الناس مــن كل بلدان العالم من نشــر ومشــاركة معلوماتهم. كما أن الطلب يزداد عليها لاســتخدامها كمنصة عمل للتجارة الافتراضية. إلا أن لها بعضًا من أوجه القصور. أولًا، رغم تصميمها الأولي كوســيلة للتواصل، إلا أن التواصل يتم بها في اتجاه واحد في معظمه. فالشــق الأعظم من عمليــات الاســتخدام يتكون من مجموعات صغــيرة من الأفراد يقومون بنشــر الأعمال فيما يقوم عدد هائل من الأشــخاص بتصفح هذه الأعمال المنشورة واستخدامها. ثانيًا، تقدم معظم المواقع محتواها بصورة موحدة لكل زائر، إلا إذا نظر المســتخدم البشــري لهــا بنظرة مختلفة. ثالثًا، يتــم بناء المواقع الإلكترونية بصورة هرمية تراتبية، بحيث لا تستطيع أن تقدم المحتوى بصورة سهلة للتطبيقات الأخرى حين تطلبه. رابعًا، تعد المواقع الإلكترونية في أساســها عبارة عن بيانات ســاكنة، وليست قابلة للمعالجة. إلا أن كل هذا بدأ في التغير، ومعظم هذه التطورات صارت تتم تحت لواء "الجيل الثاني من الويب".

إن فكــرة الجيــل الثانــي مــن الويب لها علاقــة وثيقة بمفهــوم "الشــبكة الدلالية". بل إنه كثيرًا ما يتم استخدام أحد المصطلحين مثل الآخر، رغم أنهما في حقيقة الأمر لا يحملان نفس المعنى. إن مفهوم الشــبكة الدلالية يكمن في أنه بدلًا من مشــاركة الوثائق التي تحمل معنى بالنســبة للبشر، سيكون المحتوى الأساسي الموضوع على الشبكة عبارة عن بيانات مرفق بها معان يمكن للآلات قراءتها وفهمها. قام مخترع شــبكة المعلومات الدوليــة "تيــم بيرنرز - لي" وزملاء له بنشــر ورقــة بحثية في عــام 2001 ذكروا فيها أن "الشــبكة الدلاليــة ســوف تصوغ المحتــوى ذا المعنى الموجود بالصفحــات الإلكترونية بصــورة بنائية، مما يخلق بيئة تســتطيع البرمجيات المختلفــة أن تجول فيها من صفحة إلى أخرى بما يمكنها من أداء مهام معقدة للمســتخدمين" ("بيرنرز - لي"، "هيندلر Hendler"، "لاســيلا Lassila"، 2001) وعلى هذا تكون الفكرة الأساسية هي أنه عن طريــق إضافة المعنى للموضوعات الإلكترونية، ســتتمكن البرمجيات مــن التعامل معها نيابة عن المستخدم وذلك من أجل توفير خدمات معقدة له. لكن حتى نقوم بالتعبير عن المعنى فنحن بحاجة للغة مشتركة، وهو ما تعرضنا له عند الحديث عن توصيل خدمات المكتبــة في الفصل الثالث. وليس مدعاة للدهشــة إذن أن نجد أنــه في ورقة بحثية تابعة

نشرت في عام 2006 ("شاد بولت Shadbolt" و"هول Hall" و"بيرنرز - لي"، 2006) كـرس "بيرنـرز - لي" وزملاؤه جُـل اهتمامهم لتطوير مفاهيم عامـة للمعنى يمكن أن تتشاركها المجالات المختلفة، بحيث تتخطى الحدود الاجتماعية والجغرافية وغيرها:

على سـبيل المثال تتطلب البحوث الخاصـة بالعلوم الطبيعية وجود تكامل لمجموعات البيانات المتنوعة غير المتجانسـة الآتية من جماعات مختلفة من العلماء العاملين في مجالات فرعية منفصلة. إن العلماء والباحثين والهيئات التنظيمية لمجالات مثل علوم الجينوم ودراسة البروتينات والتجارب الدوائية السريرية وعلوم الأوبئة كلها بحاجة لهـذا التكامـل. ويتحقق هـذا الأمر في جزء كبير منه من خـلال تبني مفاهيم عامة تعرف باسـم المفاهيم الوجودية العامة. شـهدت السـنوات الخمس الأخيرة انتصارًا لفكـرة وجود تلك المفاهيم - وتعمل مبادرات عدة حاليًّا على تطوير هذه المفاهيم في مجـالات علم الأحيـاء (انظر مثـلًا http://obo.sourceforge.net) والطب وعلوم الجينـوم والمجالات الأخـرى المتصلة بها. وتقوم هذه المجتمعات بتطوير معايير لغوية يمكن استخدامها على شبكة المعلومات الدولية.

("شاد بولت" و"هول" و"بيرنرز - لي"، 2006)

رغـم أن المناقشـات الدائرة حول الجيـل الثاني من الويب تضمنت هذا الملمح الرئيسـي، فإنهـا كانت تميـل للتأكيد بصورة أكبر على البعد الاجتماعي للشـبكة. ولقد تمت صياغة المصطلـح عـام 2003 علـى يد "تيـم أورايلـي Tim O'Reilly"، والذي زعـم أن "المبدأ الأساسـي وراء ذلك النجاح الذي شـهدته الكيانات الضخمـة المولودة في الجيل الأول من الويـب والتي اسـتمرت على قيد الحياة لكـي تقود حقبة الجيل الثاني مـن الويب هو أنها تستخدم قوة تلك الشبكة من أجل تسخير الذكاء الجماعي للأفراد لصالحها" ("أورايلي"، 2005). وهذا المصطلح قابل لتفسـيرات عديدة، لكن المعلقون يشـيرون باسـتمرار لمواقع الشـبكات الاجتماعيـة الإلكترونية مثل يو تيوب وفيس بـوك بوصفها تقدم أمثلة حية على تلك الخدمات التي سوف يعتنقها الجيل الثاني من الويب. ويوضح "أندرسون Anderson" (2006) ست "أفكار كبرى" خلف الجيل الثاني من الويب وهي:

- إنتاج المحتوى من قبل الأفراد وتوليده من قبل المستخدمين.
- الاستفادة من قوة الجمهور ("الذكاء الجماعي" الخاص بـ "أورايلي") بما في ذلك الاستفادة من حكمة الجمهور ("وهو ما يطلق عليه متابعو البرنامج الشهير "من سيربح المليون" اسم "سؤال الجمهور").
- بيانات بأحجام هائلة.
- بنية المشاركة.
- تأثيرات الشبكات وقوانين السلطة و"الأثر الطويل" .(وهذا يتضمن الفكرة القائلة بأن كما انضم المزيد من الناس لعملية استخدام الخدمة على الشبكة، يحصل كل منهم على قيمة أكبر. إن فكرة "الأثر الطويل" تضم في طياتها الفكرة القائلة بأنه يوجد على الإنترنت عدد هائل من الأشخاص الذين يملك كل واحد منهم قدرًا بسيطًا من البيانات المتفردة أو القيمة، وأن الشبكات تمكن من الوصول إلى هذه البيانات القيمة عن طريق توفير طرق الاتصال بذلك العدد الصغير من الأشخاص المهتمين بها).
- الانفتاح.

لا مجال هنا للدخول في مناقشة تفصيلية لكل من هذه الخصائص المتعلقة بالجيل الثاني من الويب، لكن من الواضح أنها تتضمن أفكارًا لها ارتباط واضح بخدمات المكتبات. ولنأخذ مثالًا على ذلك فكرة "الأثر الطويل" (وهو المصطلح الذي اشتُق من عنوان مقالة كتبها "أندرسون" في عام 2004). هناك الكثير من المكتبات التي تملك كل واحدة منها مجموعة صغيرة لكن نادرة من المصادر. وحين النظر لعدد المرات التي يتم طلب أحدها سنجد أن عمليات الطلب هذه تمثل نسبة بسيطة من إجمالي عمليات المكتبة. قبل أن تتيح شبكة المعلومات الدولية فرصة الاطلاع المفتوح على أدلة المكتبات حول العالم، لم تكن هناك إلا فرص ضئيلة لعرض هذه المصادر. لكن الآن صار مكانها معروفًا لكل شخص مهتم بها. وبهذا يمكننا تجميع الطلبات الموجودة على

هذه المصادر النادرة بحيث تمثل حجم تعامل معقول في حد ذاتها، وأيضًا سيزداد أثر هذه المصادر من خلال تمكين عدد أكبر من القراء المهتمين بها من الاطلاع عليها. إننا نقوم في هذه الحالة بالجمع بين عملية عرض هذه المصادر بصورة أوسع وبين تسهيل عملية الحصول عليها، شريطة أن نتمكن بالطبع من إدارة مكتباتنا بصورة غير مكلفة تمكننا من توصيل هذه المصادر داخل هذه البيئة. في حالة المصادر الملموسة يعني هذا وجود نظام أفضل للاستعارة البينية أو الاختيار الحريص للمصادر. ويعبر " ديمبسي" (2006 ب) عن الأمر بقوله: "إن المكتبات تقوم بصورة جماعية بإدارة مجموعة كبيرة من المصادر الخاصة بالأبحاث والتعلُّم والثقافة ... ونحن بحاجة لبذل المزيد من الجهد لضمان إتاحة هذه المجموعة من المصادر لمن يحتاجها من أجل تحسين أعمال وحياة مستخدمينا".

ولقد قادت مثل تلك الأفكار، ربما بصورة حتمية، إلى مناقشة مفهوم "الجيل الثاني من المكتبات"، وهذا المصطلح الذي صاغه "كاسي Casey" في عام 2005 حين أشار في مدونته إلى العمل الذي قامت به منظمة "أمناء مكتبات بلا حدود"، وهي جماعة كندية تساعد في بناء مكتبة في أنجولا ولها هدف معلن واضح وهو تحسين "عمليات الاطلاع على مصادر المعلومات بغض النظر عن اللغة أو الدين أو الموقع الجغرافي، وذلك من خلال عقد شراكات مع المؤسسات المجتمعية في الأقاليم النامية" ("كاسي"، 2005). ويعبر "ميلر Miller" (2006) عن رؤيته للجيل الثاني من المكتبات بالكلمات التالية:

دائمًا ما يُنظَر إلى المدونات والمواقع التي تسمح للمتصفح بإضافة المحتوى وخدمات الاشتراك البسيط للغاية على أنها أمثلة مجسدة للجيل الثاني من الويب. إن قارئ المدونة أو الموقع يزوَّد بأدوات تمكنه من إضافة تعليقاته أو حتى، في حالة بعض المواقع، تعديل المحتوى ... إن الجيل الثاني من المكتبات يعني الاستفادة من هذا النوع من المشاركات بحيث تستفيد المكتبات من الجهود التصنيفية الثرية المتزايدة، مثل إضافة إسهامات من مكتبات شريكة إلى جانب إضافة تحسينات غنية مثل الأغلفة الداخلية للكتب أو ملفات الأفلام أو تسجيلات الناشرين وغيرها.

إلا أنـه يوجد بعـض الغموض بين المعلقين حيال ما إذا كان المقصـود بالجيل الثاني من المكتبات هو "اسـتخدام الجيل الثاني من الويب في المكتبات" وحسـب، أم أن الأمر يجب أن يُرى كمنهج فلسـفي بحيث يسـتعير المفاهيم الخاصة بالجيل الثاني من الويب، مثل التركيز على المستخدم. ولذا نجد أن "كاسي" و"سافاستينوك Savastinuk" (2006) يعلقان قائلين: "إن جوهر الجيل الثاني من المكتبات هو التغير القائم على المستخدم. إنه نموذج لخدمة المكتبة التي تشجع على التغير المستمر الهادف، مع دعوة المستخدم لتشكيل الخدمات الملموسـة والافتراضية التي يرغبها، مدعومًـا في ذلك بخدمات تقييمية. كما أنه يحاول الوصول لمسـتخدمين جدد، وخدمة الحاليـين بصورة أفضل من خلال تقديم عروض تركز على احتياجات المستخدمين".

معظـم هـذا الحديث هو في واقعه افتراضات. لكن الشـيء الواضح هـو أن المكتبات الرائـدة ومـزودي الخدمات المكتبية الرواد بـدأوا بالفعل في تطويـر مكونات لخدماتهم علـى نحو أشـبه بالجيـل الثاني من الويـب. مثال بسـيط على ذلك هو خدمـة "وورلد كات" التابعـة لـ "مركز مكتبات الكمبيوتر على الإنترنت" والتي تدعم نشـر مراجعات المستخدمين، والمصممة بناءً على خدمة شبيهة يقدمها موقع أمازون.

تنظيم المحتوى

إذا أخذنا قطاع المكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة على سبيل المثال، سنجد أن عملية الحصـول على المحتـوى الرقمي (بما في ذلـك الحصول على الحـق في الاطلاع، وهو ما يتجاهل مشكلة ما إذا كانت البيانات نفسها محتفظ بها على المستوى المحلي أم في مكان بعيد) قد مرت بمراحل عدة. كانت البداية بعملية الدخول على خدمات البيانات البعيدة، غالبًا المرتبطة بالكتب، مثل خدمة "ميدلاين MEDLINE" - وقد كانت بعض المكتبات تقوم بالحصول على شرائط السجلات وتقوم بتشغيلها على ماكينات متواجدة بالمكتبات ذاتها كوسـيلة بديلة للدخول إلى الحاسـب الخـادم البعيـد. وفي الثمانينيات من القرن العشرين كان النمط السائد هو استخدام طرق البحث الوسيطة، وكانت القضية الأولى عندئذٍ هي قضية التكلفة - والتي كانت تحتسب على كل مرة استخدام - وكانت النتيجة

النهائية هي عدم الإقبال على استخدام هذه الخدمات. وقد كانت لمكتبة جامعة أستون الريادة في الاستخدام واسع المدى لخدمة "أدونيس ADONIS" الخاصة بالدوريات الطبية، والتي تم إنشاؤها في عامي 1993-1992 باستخدام جهاز يعتمد على الأقراص المضغوطة. وسرعان ما انتشر استخدام مجموعات البيانات الموجودة على الأقراص المضغوطة، في البداية من خلال الأجهزة المنفصلة غير المرتبطة بالشبكات، وبعد ذلك صار يتم الدخول إليها عن بعد من خلال الشبكات. إن الطفرة التي أحدثتها الأقراص المضغوطة لم تكن التكنولوجيا المستخدمة فيها، بل التحول في النموذج الاقتصادي الخاص بها - حيث للمرة الأولى تقريبًا لم يعد الدخول على المصادر الرقمية محددًا بتكلفة على كل مرة استخدام. وقد كان لهذا المفهوم، "الاستخدام المجاني"، أهمية كبرى في المرحلة اللاحقة.

تم تأسيس أولى خدمات البيانات الكبرى في قطاع التعليم العالي في المملكة المتحدة في جامعة باث في أوائل تسعينيات القرن العشرين. وحاليًّا يوجد مركزان أكاديميان للبيانات على مستوى البلاد - مركز الاطلاع على المعلومات والبيانات في إدنبره، والمعروف اختصارًا باسم "إدينا" (www.edina.ac.uk) ومركز خدمات المعلومات والخدمات المرتبطة بها في مانشستر، والمعروف باسم "ميماس" (www.mimas.ac.uk) وكنموذج لنوع الخدمات المتاحة عبر هذين المركزين نجد أن مركز "ميماس" يقدم حاليًّا (أواسط عام 2007):

- أدوات كشف المحتوى مثل "الدليل العام الإلكتروني المفتوح لاتحاد المكتبات البحثية" و "شبكة معارف ISI " إلى جانب خدمة "انتيوت".
- مجموعات من الإصدارات الصحفية، مثل مجموعة "جورنال ستوريدج" المعروفة اختصارً باسم "جيه ستور JSTOR".
- مواد تعليمية، بما فيها المواد الموجودة في المستودع الوطني للموضوعات الخاصة بالتعليم العالي "جورَم" و"شبكة التعلم الوطنية" التابعين لوكالة الاتصالات التعليمية والتكنولوجيا البريطانية.

- بيانات بحثية أساسية، مثل خدمة البيانات الاجتماعية والاقتصادية وخدمة البيانات العالمية والبيانات الخاصة بالإحصاء السكاني للمملكة المتحدة.
- بيانـات مسـاحية، مثل خدمـة خريطـة الأرض التي تقـدم صور مأخـوذة بالأقمار الصناعية.
- خدمات للعاملين بالمكتبات، ومنها خدمة ترخيص الصحف الإلكترونية الوطنية.

يؤكـد النموذج الاقتصـادي القائمة عليه هذه الخدمات علـى أن هذه المجموعات من البيانـات لابـد وأن تكون مجانية عند الاسـتخدام، رغم وجود نمـاذج أخرى عديدة تجـبر المؤسسـات على أن تدفـع مقابل اسـتخدامها للبيانات. كان هـذا ينطبق حتى علـى النموذج المشـار إليه عاليه والذي تطور خلال الأيـام الأولى من خدمات المكتبة الإلكترونية.

وهـذان المركزان المعنيـان بالبيانات لا يقومان، بالطبع، باحتـكار هذه البيانات، حيث توجـد خدمـات أخرى مثل "أرشـيف البيانـات بالمملكـة المتحدة" التابع لجامعة إسـكس (www.data-archive-ac-uk) والمركز الوطني للتنقيب عن النصوص (www.nactem.ac.uk) والتي تعمل بالتنسـيق مع جامعتي ليفربول ومانشستر. إضافة إلى ذلك، لا تزال الكثير من المؤسسات تحاول الاستفادة من المدى الواسع لخدمات تجارية أخرى.

وعلى وجه العموم تتبع هذه الخدمات نموذج "المؤلف - النـاشر - الوسيط - المستخدم" التقليـدي وتتعامل مع موضوعات المعلومات القائمة بذاتها. إلا أن وجود مدى واسـع من الموضوعـات الرقميـة صـار يفرض مشـكلات جديدة. ففـي عام 1998 قـال "لايمان" و "تشـودورو": أن "نظـام التواصـل البحثـي الـذي يحكـم تدفـق المعلومـات والمعارف داخـل المجتمع الأكاديمي... قد صار غير مسـتقر". وقـام نفس المؤلفين بجذب الانتباه إلى الصعوبـة الـتي نواجههـا في بيئتنا الرقمية عنـد تحديد مفهوم "المادة المنشـورة": "إن الشكل الإلكتروني يشجع على التغير الدائم - من حيث الإضافة والحذف والتعديل - كما أن بنيته وتنظيمه يختلفان عن بنية وتنظيم المواد المنشورة المطبوعة".

وهــذا يلخــص لنا التحــدي الذي تواجهه المكتبــات التي اعتادت في الســابق التعامل مع الموضوعات المنفصلة "المنشــورة". ماذا صارت كلمة "مادة منشــورة" تعني في عصر يمكن لأي شخص نشر أي شيء على الإنترنت؟ كيف يتم التعامل مع "الموضوع" إذا كان بالإمكان نشــره إلكترونيًّا اليوم، وفي الغد نجده صار يأخذ شكلًا مغايرًا تمامًا؟ على أي مستوى من الدقة ينبغي أن يتم توصيف الموضوعات وتوصيلها للمستخدم؟

بيئات المعلومات

رغــم أن عمليــة تنظيــم وتوصيل المصادر الرئيســية على صــورة خدمــات بيانات، كما ناقشــناها أعلاه، تواجه عددًا من القضايا الفنيــة والتعاقدية، فإنه من الواضح بجلاء أن هنــاك حاجة لإيجاد نوع أعمق مــن التنظيم وذلك إذا ما أردنا من المكتبات أن تظل قادرة على توفير إمكانية استخدام ذلك العدد المتنامي من الخدمات، وإذا ما أردنا حل القضايا المتعلقة بالتوافق بين الخدمات وأيضًا إذا ما أردنا تحقيق أقصى اســتفادة من هذا الاســتثمار على المستوى المحلي. ولهذا تحول الاهتمام في عدد من الدول نحو إدارة وتنظيــم المصادر الموزعة. مثال على هذا المكتبة البحثية الإلكترونية في الدنمارك والتي يصفهــا "كفايرنــدروب Kvaerndrup" (2000) بأنهــا "كيان مكتــبي إلكتروني ضخم متسق يوفر خدمات معلومات متكاملة" - انظر أيضًا "أوستروم Öhström" (2006). ومــن الأمثلــة الأخرى بيئــة المعلومات التابعة للجنة المشــتركة لنظــم المعلومات بالمملكة المتحدة، والتي سنناقشها لاحقًا بمزيد من التفصيل.

ومثلما يعتمد تصميم المكتبة التقليدية على تطبيق بعض المبادئ العامة المتفق عليها، يحتــاج تطوير بيئات معلومات إلى الاعتناء ببعــض القضايا العامة. وأهم هذه القضايا مــن وجهــة نظر مناقشــتنا الحالية هي قضايا التعميــم والاســتمرارية والتوافق (والتي ســنتناولها بالشــرح أســفله) إضافة إلى قضية إضفاء الطابع الشخصي على الخدمات (والمشروحة في الفصل التاسع).

يشــير مفهوم التعميم إلى القدرة على تطبيق الحلول المقدمة بصورة واســعة النطاق داخل خدمة بأكملها أو حتى قطاع بأكمله، مثل قطاع التعليم العالي أو عبر كافة المكتبات

وخدمـات المعلومات. إن العديد من المشـروعات التي تعمل بصورة جيدة مع عدد صغير من المسـتخدمين تفشـل في تحقيق هذا "التعميم"، وذلك إما بسـبب عدم قدرة برامج الحاسـب المسـتخدمة بها على دعم عدد أكبر من المستخدمين أو لأن التكاليف الخاصة بـإدارة وتشـغيل هذه البرامج مرتفعة للغاية. على سـبيل المثـال، لا يمكن أن يتم تعميم مشـروع يعتمـد على ضرورة امتلاك المسـتخدمين لنوع معين من المكونـات (كأن يعتمد علـى كارت صـوت بعينه) على قطاع التعليم العالي وذلـك رغم قابليته للتعميم في إطار مؤسسـته بعينها - حتى يبدأ المسـتخدمون في طلب اسـتخدام الخدمة من المنازل. وفي غالب الأحيان نجد أن الجهود الكبيرة المطلوبة لدعم الخدمة هي العامل الذي يمنع هذه الخدمة من الانتشـار والتعميم. وتخبرنا التجارب السابقة أن عدم القدرة على التعميم هو واحد من أكثر الأسـباب شـيوعًا وراء فشـل المشـروعات التجريبية الخاصة بالمكتبة الإلكترونية في التحول إلى خدمات راسخة قابلة للتطبيق.

أما الاسـتمرارية فنعني بها القدرة على مواصلة دعم الخدمة على المدى البعيد. هل سـيكون من الممكن للمشـروع أولًا أن يستمر بوصفه خدمة وثانيًا أن "ينمو" بالتوافق مع احتياجات المستخدمين؟. تؤكد النقطة الأولى على أنه رغم الحاجة لبذل جهود إضافية لإنشـاء الخدمة، فسـوف تحتاج بعـد ذلك للعمل بأقل التكاليف وأقـل مقدار من الدعم بوصفهـا واحدة من حافظة خدمـات تقدمها المكتبة. على الخدمات أن تكون قادرة على التكيف مع مختلف أشكال "الضغوط" - وأن تتحمل الفشل بصورة سلسة (أي أن النظام كلـه لا يتداعـى ويصاب بالشـلل حين يحدث خطـأ واحد). وأن تكون قـادرة على العمل ضمـن بيئات متعددة وأن تكـون مدعومة بمصدر للنصائح الجاهـزة الخاصة بالصيانة كلمـا واجهت مشـكلة ما. أما النقطة الثانية فتؤكد علـى أن البيئة المتواجدة بها الخدمة والأدوات التكنولوجيـة الداعمـة لها سـوف تتطور وتتغير على مـدار الوقت، ولذا تحتاج الخدمة للصيانة المستمرة حتى تنمو بالتوافق مع ما حولها.

إن مفهومي التعميم والاستمرارية متصلان ببعضهما البعض. ولهذا نجد أنه يمكن، مثـلًا، للتحليـل الحريص لكل من الأسـاس التكنولوجـي الحالي للتعليـم العالي وعملية

تطوره المحتملة أن يضمن لنا، طالما تم إجراؤه في مرحلة مبكرة من تصميم المشروع، أن هذا المشروع يتمتع بكلتا الصفتين.

لكـن هنـاك قضايا أخرى. وربما تكون القضية ذات الأهميـة الأكبر هي قضية التوافق. أي قـدرة الخدمات علـى العمل مع بعضها البعض بصورة متوافقـة بكل كفاءة وفاعلية، بحيث يسـتطيع برنامج واحد أن يسـتخدم خدمة ما ويستقي منها نتائج معينة ثم يدمج هـذه النتائـج مـع نتائج أخرى من خدمـة أخرى حتى يضمن ضمان حصول المسـتخدم على خدمة متكاملة. في المملكة المتحدة تم تأسـيس مشـروع "التركيز على التوافق" من قبل "مكتب ربط المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة". بهدف مسـاعدة الخدمات على مواجهة هذه القضية (انظر www.ukloln.ac.uk/interop-focus/about). ويُقترح أن يتم النظر إلى مفهوم التوافق من خلال ست وجهات نظر ("ميلر" 2000) وهي:

1 التوافـق التقـني، وهو المعنى بالمعايـير المطلوبة لتمكين النظم مـن التعامل بصورة متوافقة مع بعضها البعض ولتمكين عمليات حفظ ونقل وتوصيل المعلومات بين تلك النظم وغيرها.

2 التوافق على مستوى المعنى، وهو الخاص بتوحيد الطرق التي تستخدم بها المصطلحات لوصف الموضوعات والمفاهيم. على سبيل المثال، يمكن لاستخدام قاموس المرادفات أن يكـون مفيـدًا في هذا الصدد. ومن القضايا الشـائعة هي أنه في الوقت الذي يتم فيه اسـتخدام مصطلحات بصورة متسـقة داخل نطاق الموضوع الواحد، إلا أنها قد تسـتخدم بصورة مختلفة بين النطاقات المختلفة. وهنا تكون لعملية توحيد المفاهيم أهمية بالغة.

3 التوافق على المستوى البشري/السياسي، وهو يتصل بعملية التحكم في المصادر، مثل تحديد ما إذا كان مصدر ما سـيكون متاحًا للاطلاع أم لا، كما يتصل بمدى قدرة العاملين بالمكتبة على التعامل مع الأنظمة المعقدة والتي قد يكون لكل منها مشكلاته الخاصـة إذا ما كان المنتج النهائي سـيتم تكوينه اعتمـادًا على تكامل مجموعة من الخدمات.

4 التوافـق بين المجتمعات، وهو المعني بتسـهيل عملية التشـارك في مصادر المعلومات والمجموعات عبر المجتمعات المختلفة مثل مجتمع المكتبات ومجتمع المتاحف ومجتمع المعارض الفنية وغيرها من "مؤسسات الذاكرة".

5 التوافق القانوني، والمتصل تحديدًا بالمواضع التي تتباين فيها التشريعات بين البلدان المختلفة، على سبيل المثال في مجالي حماية البيانات وحرية تداول المعلومات.

6 التوافق الدولي، ويتضمن قضايا مثل اللغة والثقافة.

يتصـل التوافـق الخـاص بذوي الإعاقة باسـتخدام وسـائل "عـرض" متفـق عليها يتم تصميمها بحيث تفي بحاجة المسـتخدم النهائـي، أي ضمان أن يكون كل موضوع مقدم للمسـتخدم متسـق ومتوافـق من حيـث متطلبات اسـتخدامه ولا يحتاج من المسـتخدم التحـول مـا بين البرامج المتعددة لاسـتخدامه. على سـبيل المثال، ليس على المسـتخدم فاقـد البصر، والذي يقوم باسـتخدام برنامج وصف صوتي أن يسـتخدم برنامجًا آخر حين يريد "قراءة" موضوعات مختلفة. إن اتحاد شبكة المعلومات الدولية كان له نشاط ملحوظ في عملية تطوير "مبادرة الدخول على شـبكة المعلومات" و "مبادئ الاطلاع على المحتوى" التابعة لها. ولقد كانت للمكتبات الريادة من بين كافة المؤسسـات فيما يخص الاهتمام الجدي بمتطلبات الدخول على شـبكة الإنترنـت لذوي الإعاقة، ويعلق "بروفي" و"كرافين" قائلين:

كان لباحثي المكتبات الريادة في بحث السـبل التي يمكن بها تحسـين عملية الدخول على شبكة المعلومات الدولية لذوي الإعاقة في العقد الأخير. فلقد أضافوا لهذا المجال اهتمامًا بالغًا بالتركيز على المسـتخدم ذاته، وهو الأمر الذي أدى إلى دراسـات عدة تركز على المسـتخدم خاصة في المناحي التي فشل فيها تصميم صفحات الإنترنت في تسهيل عملية الاطلاع عليها من قبل ذوي الإعاقة... ولقد كان للجمع بين التحسينات التكنولوجيـة الخاصة بالاطلاع وتبـني المبادئ "ذات التصميـم الموحد" إضافة إلى تدريب العاملين بالمكتبات والمسـتخدمين ورفع وعيهم الأثر البالغ والنتائج الإيجابية. وخـلال تلـك الفترة من الوقت، تم تشـجيع المكتبات في المملكـة المتحدة وغيرها من

الـدول علـى تعميم عملية تسـهيل الدخول علـى الإنترنت لذوي الإعاقـة إضافة إلى الاستمرار في إعطاء الأولوية لهذه القضية، وهو ما يرجع في جزء منه إلى التشريعات الجديدة.

وكمـا قال "سـيرفون Cervone" (2006) في حديثه عن البحـث المركب (والمذكور لاحقًا) "علينا إيجاد أدوات أفضل كي ندمج هذه الخدمات في بيئة البحث عن المعلومات الخاصة بالمستخدم سريعًا، سواء كانت تلك البيئة هي الموقع الإلكتروني للمكتبة أو نظام لإدارة دورة تعليميـة أو أي نـوع من بوابات المعلومات. وإذا لم يحدث ذلك، فسـرعان ما سـتملأ خدمات أخرى مثل "جوجل سـكولار" و "مايكرو سوفت أكاديميك لايف" الفراغ وهكذا تضيع فرصة جيدة أخرى على المكتبات".

الاطلاع المفتوح

إن النظـام القديـم الـذي كان مـن خلاله يقـوم الباحثون بتسـليم أعمالهم المنشـورة لناشرين يقومون ببيعها بصورة فورية إلى المكتبات التابعة للمؤسسات الأكاديمية، بسعر هائل غالبًا، صار حاليًّا تحت الاختبار. يعد "سـتيفان هارناد Stevan Harnad"، مدير مركز العلوم الإدراكية في جامعة ساوثهامبتون هو المناصر الأول في المملكة المتحدة لنظام جديد يخص التواصل البحثي، والذي من خلاله يقوم المؤلفون ببسـاطة بإتاحة الاطلاع على أبحاثهم عبر الإنترنت، وهو ما يجعل من المنشورات الأكاديمية باهظة الثمن شيئًا من الماضي ("هارناد"، 2000):

> في حقبـة ما بعد "جوتنبرج" والخاصة بالشـبكات الرقميـة العالمية ... هناك أخيرًا بديل، وإذا لم يُسـتغل لأقصى درجة فسـوف يخسـر الباحثون وعملية البحث العلمي نفسـها، بل والمجتمع كله خسـرانًا مبينًا. فالآن لم يعد علينا الاعتماد على تكنولوجيا الطباعـة الورقية باهظة الثمن المفتقدة للكفاءة ذات مدى الاطلاع المحدود من أجل نشـر نتائج الأبحاث. بل يمكن لهذه النتائج أن يتم أرشـفتها ذاتيًّا على يد مؤلفيها أنفسهم وذلك بوضعها في أرشيفات على الإنترنت... وبهذا تكون متاحة للجميع دون وجود أي حواجز مالية. (التركيز الأصلي)

ولقـد شـهدت الحركة الداعية للاطلاع المفتوح تقدمًـا كبيرًا في العقد الأخير (انظر الفصـل الثاني)، إلا أنه لا يزال الطريق أمامهـا طويلًا. من الأحداث الجوهرية في هذا الصدد كان فتح "إعلان برلين للاطلاع المفتوح على المعارف العلمية والإنسانية" للتوقيع (http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html) ولقـد نصت أهداف هذا الإعلان على الآتي:

إن مهمتنـا في نشـر المعـارف لـن تكتمل إلا إذا جعلنـا المعلومات متاحـة على نطاق واسـع بحيث تكون جاهزة للاستخدام عبر أنحاء المجتمع. يجب أن يتم دعم السبل الجديـدة لنشـر المعارف، ليـس فقط عن طريق الطرق الكلاسـيكية، بـل أيضًا عن طريـق التركيز المتزايد على مبدأ الاطلاع المفتوح عبر الإنترنت. إننا نُعَرِّف الاطلاع المفتـوح بوصفه مصدرًا شـاملًا للمعارف الإنسـانية والتراث الثقـافي والذي يحظى بموافقـة مجتمـع العلماء. ومن أجـل تحقيق الرؤية الخاصة بعـرض المعارف بصورة عالميـة قابلـة للاطلاع مـن جانب الجميع على شـبكة معلومات المسـتقبل أن تتصف بالاسـتمرارية والقدرة على التفاعل مع المستخدم والشفافية. إضافة إلى ذلك، على الأدوات الخاصة بالبرامج والمحتوى أن تكون متاحة للجميع ومتسمة بالتوافق.

ويقـول "كار Carr" وآخرون (2006) أن عملية الأرشـفة الذاتية وجعل المواد المحفوظة عرضة للاطلاع المفتوح تعطي لتلك المواد خمس مزايا على الأقل وهي:

- مزية التبكير (فأرشفة المواد ذاتيًا بصورة مبكرة يجعلها عرضة للاستشهاد بصورة أكثر).
- مزية الاسـتخدام (عمليات تحميل أكثر للمواد المتاحة للاطلاع المفتوح وما يصاحب ذلك من استشهادات أكثر).
- مزية تنافسية (حيث يوجد تفضيل نسبي للاستشهاد بالمواد المتاحة للاطلاع المفتوح عن تلك ذات الاطلاع المحدود).
- مزيـة متعلقة بالجودة (كلما ازدادت مزايا عملية الاطلاع المفتوح، كانت جودة المواد المعروضة به أكبر).

- توجه أعلى نحو الجودة (فواضعو المواد أنفسهم سيميلون لانتقاء أعلى منتجاتهم جودة لوضعها للاطلاع المفتوح).

خضعت هذه القضايا للنقاش لمدة طويلة وبصورة مكثفة، ولا شك أن النقاش حولها سيستمر. في الوقت ذاته، كان الاستخدام الفعلي للمستودعات - أي المواد التي يودعها المؤلفون أنفسهم أو أشخاص آخرون نيابة عنهم - محبطًا. ونتيجة لذلك صار هناك اتجاه حاليًّا، مدعومًا من قبل مجالس البحوث بالمملكة المتحدة، لجعل عملية الإيداع إجبارية.

إن مستودعات المطبوعات الإلكترونية ليست بالطبع النوع الوحيد من المستودعات التي قد تستخدمها المكتبات. إن مجموعات موضوعات التعليم القابلة لإعادة الاستخدام تتطور بصورة بطيئة، وأبرزها مستودع الموضوعات الخاصة بالتعليم العالي وما بعد العالي "جورَم" (www.jorum.ac.uk) وشبكة التعلم الوطني لما بعد المستوى السادس عشر (www.nln.ac.uk) ومثلما هو الحال في أي موضوع رقمي آخر، تعد البيانات الخلفية المصاحبة للموضوع التعليمي ذات أهمية كبرى في عملية تحديد الموضوع وتقديمه وإعادة استخدامه واسترجاعه. كما يوجد اختلاف حول تحديد ماهية الفارق بين موضوع التعلم وموضوع المعلومات. ويقترح "ماكجريل McGreal" (2004) التعريف التالي وذلك حتى يضع حدودًا فارقة توضح ما يمكن لنا أن نطلق عليه اسم موضوع التعلم:

> هو أي مصدر رقمي قابل لإعادة الاستخدام يكون مدمجًا في درس ما أو مجموعة من الدروس الموضوعة في وحدات أو مناهج أو دورات أو حتى برامج تدريبية. ويمكن تعريف الدرس بأنه مجموعة تعليمات محددة، لها في الغالب هدف أو أهداف تعليمية.

وبالنسبة للقائمين على المكتبات، هناك قضية خاصة تواجههم وهي أن معايير البيانات الخلفية المستخدمة مع موضوعات التعلم تختلف عن تلك المستخدمة مع موضوعات المعلومات، رغم ما يوجد الآن من محاولات لخلق التوافق بينهما. وهذا يعني أن عملية

توفير الفرصة للاطلاع على النطاق الكامل من الموضوعات ستعد عملية صعبة خاصة وأن عددًا قليلًا من المكتبات فقط هي التي نجحت حتى الآن في دمج الدخول على موضوعات التعلم في نظم البحث والتوصيل الخاصة بها.

والمستودعات عمومًا تثير مجموعة من القضايا أو المشكلات التي بحاجة للمعالجة وهي:

1 رغم أن عملية الأرشفة الذاتية محل تقدير وثناء، فإن الأدلة الحالية تؤكد على أن المؤلفين أنفسهم مترددون بصورة كبيرة حيال هذا الأمر، وأنه حتى وقتنا هذا لا يزال الجهد المطلوب لعمل ذلك لا تقابله فوائد مجزية. ولقد تولت بعض المكتبات مسئولية الأرشفة نيابة عن المؤلفين، بيد أن هذا سيكون أمرًا باهظ الثمن على المدى البعيد. قد تكون "العصا" الخاصة بعملية الإيداع الإجباري مفيدة أحيانًا، لكن ليس من السهل فرض هذا الأمر على الأكاديميين، وقد يفضل البحث عن المزيد من "الجزر" لتحقيق الفائدة المرجوة.

2 نظرًا لأن المستودعات تحوي نسخًا أولية للأبحاث ونسخًا مباشرة من أبحاث منشورة ونسخًا منقحة صادرة بعد صدور الأبحاث الأساسية، هذه الأخيرة يكون ملحقًا بها تعليقات لاحقة، لن يكون من السهل تحديد أي نسخة تحديدًا يحويها المستودع. ولزيادة المشكلة تعقيدًا، قد يكون من العسير للغاية إعادة إنتاج نسخة منشورة بعينها من الملفات التي قام المؤلف نفسه بإيداعها.

3 نظرًا لأن المستودعات قائمة على أساس المؤسسات الأكاديمية التابعة لها، فسنجد أنها تحوي مواضيع من مختلف الأنواع. ولهذا سيكون من الصعب للغاية الاتساق في عملية التوصيف بحيث تؤدي عملية البحث المركب عبر نطاق واسع من المستودعات إلى استرجاع موضوعات ملائمة، وأحد أسباب ذلك سيكون التنوع في توصيفات الموضوعات. لهذا سيكون تحقيق التوافق بين المستودعات أمرًا حيويًا لنجاح حركة الاطلاع المفتوح.

4 هناك تخوف من أن تقع الجهات المالكة للمستودعات تحت إغراء احتكار المواد التي تعرف أنها تملك النسخ الوحيدة المنشورة منها في مجال بعينه. ورغم عدم

احتماليـة وقوع هـذا الأمر، فإنه من الممكن أن يؤثر علـى الأفراد حين تقرر الجهة المالكة للمستودع أنه يمكن استخدامه لجلب الربح.

5 هناك ترابط بين مفهومي الاطلاع المفتوح والحفظ طويل المدى. ويمكن للمستودعات أن تقوم بكلتا الوظيفتين، لكن لابد أن تكون سياساتها وممارساتها واضحة للجميع أولًا.

كل هـذه المشـكلات يمكن التغلب عليها بالطبع، لكنهـا في الحقيقة تفرض تحديات على المكتبـات أن تواجههـا إذا مـا أرادت أن تُبقي على هذه الخدمـة ضمن حافظة خدماتها التي ستقدمها على المدى البعيد.

دعم الابتكار

تقدم لنا المستودعات الخاصة بالمؤسسات الأكاديمية مثالًا مثيرًا للاهتمام بشأن الطريقة التي تسـتطيع مـن خلالها المكتبات الانخراط بصورة أكبر في دعم عمليتي خلق ونشـر موضوعـات المعلومـات. فبينما كانت المكتبات في الماضي تقع في نهاية سلسـلة المعلومات، حيث تحتفظ بالموضوعات المنشورة ومجموعاتها، وتعمل على إتاحتها للاطلاع وحفظها، إلا أنهـا صـارت الآن تحتـل قدرًا من المسـاحة في بداية تلك العملية. بـل في الواقع صار من الأنسـب لنا أن نفكر في العملية بوصفهـا دائرة متكاملة، بحيث تعزز كل مرحلة من المراحـل الأخرى، بدلًا من التفكير فيها وكأنها عملية تجري في خط مسـتقيم. كان هذا أحـد الأسـباب التي دعت إلى رسـم نموذج "كاليمـيرا" (الفصل الثامـن) على صورة مجموعة من الدوائر المرتبطة ببعضها البعض.

إن هـذا التغير ليس ملحوظًا في القطاع الأكاديمي وحسـب، حيـث صار هناك تطور كبـير في خدمـات قطاع المكتبـات العامة التي تدعـم ابتكار المسـتخدمين. وهناك أدلة عديـدة علـى هـذا الأمر. على سـبيل المثال، قام مشـروع "نـورث هامبتونشـاير بلاك هيسـتوري" الفائز بجائزة "ليبراريز تشينج لايفز" لعام 2005 (www.cilip.org.uk/44362E/html/4FAC-80AD-9E426-NR/exeres/A45385FO-A6E8) بتوضيح الكيفية التي يمكن بها تشجيع المجتمعات على خلق المصادر الخاصة بها.

إن مغـزى هـذا المثـال، وغيره مـن الأمثلة الشـبيهة، هـو أن المسـتخدمين دائمًا ما يتفاعلـون مـع المكتبات بغـرض إنتـاج موضوعات المعلومـات الخاصة بهـم، إلى جانب استخدام الموضوعات التي وضعها الآخرون. من الأمثلة الشائعة في هذا الصدد النشاط الحادث في موضوع علم الأنساب، حيث يرغب العديد من المستخدمين في التبحر في تاريخ عائلاتهم بغرض تكوين شجرة عائلة لهم، وفي أحيان كثيرة يكون هذا مصحوبًا بتجميع للصور والنصوص التي تصف أجدادهم والعالم الذي عاشوا فيه.

ولقد تم تعزيز هذه الفكرة وتعميمها على نطاق أوسع من خلال عدد من المشروعات والخدمات التي باتت تشـجع المسـتخدمين على أن يروا أنفسـهم بوصفهم مشـاركين في وضـع مجموعـات موضوعـات المعلومـات. ويعبر "باتـرز Butters" و"هـولم Hulme" و"بروفي" (2007) عن الأمر قائلين:

إن مشـاركة غـير الخـبراء في خلق سـجلات للتراث الثقـافي، على أي شـكل كانت، وذلـك بغـرض الحصول على خـبرة "المواطنين العاديين" ورؤيتهـم، يمكن أن يؤدي لإيجـاد مجموعات أكثر ثراءً وتنويرًا وذلك بفضل كشـف الأفـكار الجديدة الخاصة بهم والمعلومات التي كانت مخفية سـابقًا. هذا الأمر يضفي على عملية خلق التراث الثقـافي بُعـدًا ديمقراطيًّـا، ويبعدهـا عن احتـكار الصفـوة، ويمنح منظـورًا جديدًا للأحـداث المحليـة والإقليمية والوطنيـة والدولية. من المميـزات الخاصة باتباع هذا الأسـلوب في بنـاء المجموعات ذلـك الاتصال الوثيـق للموضوعـات الموضوعة بحياة الأشـخاص العاديين، إلى جانب ذلك الإحساس بالإنجاز الذي يستمده الأفراد حين يرون أعمالهم وقد نشرت.

مـن أمثلة تلك الخدمات خدمـة "الانتقال إلى هنا" والخاصة بذكريات عمليات الهجرة (www.movinghere.org.uk) و"الحرب العالمية الثانية: حرب الشعب" (www.bbc.co.uk/ww2peopleswar) ومشـروع "قصـص المدن" في الولايـات المتحدة الأمريكية (www.citystories.com) ومشـروع "الموضوعـات الثقافيـة في بيئـات الشـبكات" في أوروبـا (www.uoc.edu/in3/coine/eng/index.html). ولقد تضمن تقييم أجري

للمشــروع الأخير أنه قد نجح في إثبات "صحــة وجاذبية مفهوم منح المواطنين العاديين الأدوات والفــرص لكــي يحكــوا قصصهم الخاصــة بهــم في البيئة الرقميــة" ("باترز" و"هولم" و"بروفي"، 2007).

بالنســبة للمكتبــات، وبوصفها وســطاء، ســتكون القضيــة المحورية هنــا بالطبع هي المحتــوى المطلوب توصيله ســواء عبر شــبكة الإنترنت أو بصورة مناظــرة لها. وهذا هو الموضوع الذي سننتقل إليه الآن بالحديث.

المحتوى

منذ وقت طويل والمكتبات تقوم بتنظيم المحتوى لأنفســها في مجموعات خاصة بها. وكما رأينــا فإن مجموعات المصادر كانت لها مكان أساســي في عملياتهــا، إضافة إلى وفائها لأغــراض عديــدة، منهــا الحفظ وتوفــير الفرصة للاطلاع وتســجيل إصــدارات الكتب والتعبــير عــن المقدار والهيبــة . لكن كما ذكرنا، غيرت ســهولة الحصــول على المصادر الإلكترونية من الصورة تمامًا:

> إن تأثــير وجود وثائق إلكترونية متاحة هــو جعل عملية تخزين المصادر داخل المكتبة عمليــة اختياريــة وليســت إجبارية. وهذا يعني أنــه بمقدورنا الآن البــدء في التفكير بصورة واقعية في الأمر على نطاق أوسع، أو حسب المصطلحات التقنية، على مستوى الشــبكات - أي بصورة متســعة بقدر اتســاع عملية الدخول على الشبكات. ونظرًا لأن المصــادر الإلكترونية لا تحتاج للتخزين على مســتوى المكتبة، ونظــرًا للتنوع الكبير في احتياجــات المســتخدمين الموجوديــن في مناطق مختلفــة، فإن المنهــج الأكثر ملاءمة هــو النظــر لجموع المصــادر الإلكترونية علــى أنها مجموعة واحدة كبــيرة موزعة من المصادر.
>
> ("باكلاند"، 1992)

إن المحتوى الرقمي المتاح على مســتوى العالم منظم بصورة متعددة ويجب الدخول إليه مــن خــلال آليات متباينة. من الطرق البســيطة لتقســيم المحتوى تقســيمه إلى محتوى

متاح بصورة مجانية، مثل معظم المواقع الإلكترونية، وآخر خاضع لنوع من القيود، مثل العديد من الصحف وقواعد البيانات الإلكترونية. وقد قامت المكتبات بتوجيه تركيزها إلى تنظيم النوع الثاني من المحتوى، لكنها صارت تواجه في ذلك المزيد من التحديات الناتجة عن ذلك الحجم الهائل للمصادر المتاحة بما فيها من الصحف والمواد الموجودة في مستودعات المطبوعات الإلكترونية والمواد ذات المحتوى المتغير مثل المدونات والمواقع التي تسمح بتعديل المحتوى من قبل المستخدمين.

موضوعات المعلومات

في الفصل الأول تعرضنا بالذكر لمفهوم "موضوعات المعلومات"، وهو الذي كان يستخدم لوصف أي مصدر، بما في ذلك الكتب والإصدارات الصحفية الملموسة، والملفات الإلكترونية والوسائط المتعددة، يمكن أن يكون جزءًا من مجموعة المكتبة. وهذا المصطلح ذو فائدة، لكن سيكون من الأفضل لنا أن نحاول تعريفه بصورة أدق، خاصة وأن موضوعات المعلومات ذات التعريفات الفضفاضة هذه ستكون هي المادة الأساسية التي ستستمر المكتبات في التعامل معها. إن هذا الجزء مخصص بصورة أساسية لموضوعات المعلومات الرقمية، وذلك لأن هذا هو مكمن معظم التحديات التي تواجه المكتبات، لكن لا مناص لنا من التأكيد مجددًا على أن الموضوعات التناظرية الملموسة، مثل الكتب التقليدية، سوف تظل جزءًا محوريًّا من أي مجموعة مصادر أو خدمات تقدمها المكتبة. وفي الواقع سيكون مفيدًا لنا أن نتذكر أن التركيز على "الموضوعات" المنفردة في أي عملية سوف يفقدها وجهتها بل وحتى قد يدمرها من الأساس. على سبيل المثال تعد معظم الكتب أكثر من مجرد تجميع لعدد من الفصول المنفردة. إن تنظيم الموضوع ذاته على هذا المستوى المصغر له أهميته القصوى لكل من معناه واتساقه. فلا يمكن مطلقًا تفكيك الكتاب إلى وحدات منفصلة، يتم التعامل مع كل واحدة منها بصورة منفصلة، كما قد يحدث في حالة التعامل مع الصحف المنفردة. وسوف نتعرض لاحقًا لمستوى التعقيد الذي ينبغي استخدامه عند التعامل مع الموضوعات الرقمية، ونفس المبدأ سينطبق على الوسائط التناظرية.

مــن الجدير بالذكر أيضًا أن عملية التحويل الرقمي للموضوعات التناظرية تفتح لنا مجالًا ثريًّا وذلك من خلال توفير مســتوى أعمق من المحتوى. على ســبيل المثال، قد تتم فهرســة الوثائق التاريخية اعتمادًا على المكان والتاريخ، وقد يتم استخدام أدوات أخرى تمكــن الباحثــين من تجميع هــذه الموضوعات بطــرق جديدة مبتكــرة. وعلى هذا يمكن للمصــدر المتحــول من الصورة التقليدية للصور الرقميــة أن يكون أكثر من مجرد معادل لصورته الأصلية.

بالطبع كانت المكتبات تواجه مشكلة تعريف موضوعات المعلومات، حتى ولو على نطاق صغــير، في الماضــي وذلك حين كانت تقوم بوضع أو اكتســاب "مصادر" لا يكون المصدر الملموس فيها متوافقًا مع أصغر وحدة من المعلومات المفيدة التي يحويها. مثال على ذلك المجلد الجامع لمجموعة من الإصدارات الصحفية، أو حتى إصدار واحد، والذي فيه يكون "الموضوع" المفيد من وجهة نظر المستخدم هو المقالة المنفردة، بينما يعد "الموضوع" من وجهة نظر المكتبة (كما يُمَثَّل في دليلها وفي المجموعات الملموسة الموضوعة على الأرفف) هــو الإصــدار المجمع كله أو حتى النســخة الواحــدة. نفس الأمر ينطبــق على المجموعة المنقحة من المقالات أو قاعدة بيانات عن الكتب أو أي ســجل آخر. هناك صعوبة أخرى تتمثل في تطور "موضوع" المكتبة مع الوقت ليتخذ شــكلًا ملموسًــا مغايرًا، مثلما يحدث حين يتم تجميع الإصدارات الصحفية المنفردة في مجلد واحد - وهنا تتوقف المكتبة عن اعتبار الإصدارات المنفردة موضوعات وتعامل المجلد بأكمله على أنه الوحدة الأساسية، وذلك رغم عدم تغير اهتمام المستخدم.

أمــا في مجــال المعلومــات الإلكترونيــة فيصــير الأمــر أكثر تعقيــدًا. وتعــد الصفحة الإلكترونيــة مثــالًا جيدًا على ذلــك، حيث قد تتكون من مجموعة مــن الأطر، يحوي كل واحــد منهــا نصًّا أو صورة أو ملفات صوتيــة أو أي "موضوعات" أخرى مدمجة. أي من هذه الموضوعات ينبغي أن يعد "موضوع المعلومات" الأساســي إذن؟ وهذا الســؤال صعب الإجابــة لأن نفــس الصورة أو النــص يمكن أن يعد موضوعًا منفصلًا مســتقلًا بذاته في أحيــان معينة، لكن في أحيان أخرى قد يعد جــزءًا "مدمجًا" (وبالتالي لا يمكن فصله) مــن كيــان عقلي بل ومجســم أيضًا (مثل الصفحــة الإلكترونية). كمــا تمثل الصفحات

الإلكترونية مشـكلة أخرى للمكتبات والمستخدمين، وهي أنها لا تدوم. فعلى عكس الكتب والإصـدارات الصحفية الملموسـة، وبعض الأشـكال الإلكترونية الأخـرى مثل الأقراص المدمجة، لا يوجد ضمان بأن الصفحة الإلكترونية الموجودة اليوم ستظل موجودة، في أي مكان في العالم، غدًا. إضافة إلى ذلك، حتى لو استمرت الصفحة في التواجد، فقد يتغير موقعها، وهو ما يجعل الوصول إليها محالًا.

كمـا يوجد جانب آخـر من التعقيد يتمثل في وجود أشـكال متنوعة أو طبعات متغيرة مـن نفس موضوع المعلومـات. إن المكتبات معتادة على التعامل مع الطبعات الجديدة من الكتب، لكن التعقيد الذي يتسم به العالم الرقمي يفوق هذه القدرة بمراحل. على سبيل المثال، من المرجح أن تزداد عمليات تكوين الصفحات الإلكترونية بصورة ديناميكية عند الطلب، بحيث لا يكون هناك موضوعان - حتى لو تم توصيلهما إلى نفس المستخدم بناءً علـى ذات الطلـب - متماثلين. وحتى حين يكون المحتوى متطابقًا، قد يتم تقديم الوثيقة ذاتها بأشكال مختلفة - فقد نجد على سبيل المثال أن الوثائق المتاحة للتحميل من على الموقع قد تكون متاحة في صورة ملفات (PDF) أو (HTML). هل على المكتبات عندئذٍ أن تتعامـل مـع هاتين النسـختين المختلفتين على أنهما موضوعـات مختلفة؟ وإذا حدث هـذا، كيـف يمكن التعبـير عن العلاقة بينهمـا؟ ولكي نقوم بحل هـذا الموقف بالصورة المثلى، سـيكون علينا الوصول إلى بعض التعريفـات الموحدة. ورغم عدم إمكانية تغطية هـذه التعريفـات الموحدة لكل الحالات، فإن هناك حالة اتفاق متزايدة حول الطرق التي يمكن من خلالها التعامل مع وصف وتحديد مواقع موضوعات المعلومات.

تنبع العديد من الصعوبات من حقيقة أن النظم التي تم تطويرها في ظل العالم المعتمد على الطباعة على الورق لم تعد صالحة الاستخدام في عالم المعلومات الإلكترونية، أو حتى الهجينة. ولقد اقترح "باسـكين Paskin" (1999) أنه بدلًا من التفكير في الموضوعات المطبوعـة، علينـا الآن التفكير في الأمـر في ضوء ثلاث "فضـاءات" يظهر فيها "نفس" الموضوع، وهي:

- فضاء المعلومات = العمل وهو لا يزال في حالة غير ملموسة (الأفكار).

- فضـاء الإنترنت = التجسـيد الرقمـي للعمل (إلكترونيًّا، مكونًا مـن الأرقام الثنائية "البت").
- "فضاء الورق" = التجسيد الملموس (الورق والحبر، مكونًا من ذرات).

إن الأسـلوب المنطقـي هنا هو القيام بتعريف أول هذه الكيانـات الثلاث بصورة محددة متفـردة ثم نقوم باشـتقاق تعريـف محدد يلائم كلا التجسـيدين الرقمـي والورقي له (وتستخدم كلمة "الورقي" هنا للتعبير عن كل الأشكال غير الرقمية). وهناك عدد من السبل يتم تدارسها حاليًّا لتحقيق هذا الأمر، وهو ما سنناقشه باختصار أدناه.

لكن يجب في البداية التأكيد على أن هذا لا يحل مشكلة مستوى التعقيد الذي ينبغي إدراك "الموضـوع" مـن خلاله - على سـبيل المثـال، هل الوحدة الأساسـية هي الكتاب أم الفصـل أم التفسـير أم الجملـة أم غيرها؟ مـن الاقتراحات العمليـة في هذا الصدد هـو أن نعرف " الموضوع حسـب الشـكل الموجود عليـه " ("كابـلان 1995، "Caplan، "كاربنـتر 2003، "Carpenter) والـذي في جوهـره عبارة عن وسـيلة منطقية لإدراك الوحـدة الأساسـية المفيـدة به - والـتي قد تكون على سـبيل المثال مقالـة في جريدة أو صفحة إلكترونية أو عرض فيديو تقديمي. كما اقترح "باسـكين" (1999) أنه قد يكون مـن المفيد أن نقوم بتعريف مسـتوى أدنى من الموضوع، أي "مكـون الوثيقة" وهو ما قد يكون مفيدًا في ظل شيوع استخدام حزم الوسائط المتعددة، وأيضًا نقوم بتعريف المستوى الأعلـى المتمثـل في "جموع الوثائق" وهـو الممثل على صورة قاعـدة بيانات أو مجلد من الإصـدارات الصحفية. ومع ذلك فقد ازدادت المسـألة صعوبـة وتعقيدًا مع ظهور قضية مفاتيـح التعريـف الثابتـة للبيانات، خاصة في مجـال العلوم الإلكترونيـة. فعندما يكون موضوع المعلومات هو قاعدة بيانات دائمة التغير، وحين يكون البرنامج الأساسي مختصًّا في البحـث بداخلهـا والتنقيب عن البيانات، فإن تحقيق الثبـات يتطلب منا جهدًا وفكرًا عظيمين في مراحل التصميم الأولية وطيلة دورة حياة البرنامج أيضًا. من المهم أيضًا أن نضيـف أن قـدرًا كبيرًا من النقاش في هذا الصـدد لا يختص بـ "موضوعات المعلومات" وحسب، بل يتعلق أيضًا بـ "الموضوعات الرقمية"، على اعتبار أنه وقتما يتم تحويل كافة

الموضوعات للحالة الرقمية، فسنكون قادرين على التعامل، على الأقل من حيث المبدأ، معها جميعًا بصورة واحدة. لكن نظرًا لأنه يصعب تخيل "موضوع رقمي لا يكون قادرًا على توصيل معلومة وأيضًا لأن المصطلح "موضوع المعلومات" يتصف بالعمومية والشمول، حيث يضم في معانيه المصادر غير الرقمية أيضًا، فسوف يظل هذا هو المصطلح لنا في هذه المناقشة.

لقد استخدمت المكتبات "مفاتيح الوثائق" لسنوات عديدة. فعلى سبيل المثال يستخدم كل من "الرقم المعياري الدولي للكتاب" (ISBN) و"الرقم المعياري الدولي المسلسل" (ISSN) لتعريف كل طبعة من كل كتاب محدد وكل إصدار صحفي بصورة متفردة. وهناك أمثلة لما يعرف باسم مفاتيح التعريف"الذكية" أو "المؤلفة"، وذلك لأن المفاتيح ذاتها تحوي معنى. فإذا ما كان التنظيم معروفًا، وهناك إمكانية للاطلاع على جدول القيم لمعرفة ما يعنيه كل رقم، يمكن معرفة الناشر من الرقم وحده دون الحاجة للاطلاع على المصدر ذاته. وعلى العكس، فمفتاح التعريف "البسيط" ما هو إلا مجرد رقم - مثال على ذلك رقم الدخول الذي كان مستخدمًا في الماضي من قبل العديد من المكتبات، وذلك لأنه مُنح للمصدر وسط سلسلة متتابعة من غيره من المصادر ولا يمكن معرفة أي معلومات إضافية من خلاله وحده. وسوف نناقش أدناه عملية استخدام مفاتيح التعريف لتوصيل المعنى.

إن كلا الرقمين، "الرقم المعياري الدولي للكتاب" و"الرقم المعياري الدولي المسلسل" يعدان مثالًا جيدًا على أنظمة التعريف ذات الفائدة المحدودة وذلك بسبب نظرتهما المحدودة للأطراف ذات العلاقة. على سبيل المثال هذان الرقمان نادرًا ما يهمان المستخدم، حيث إنه من المحال إجابة طلب بخصوص تحديد مكان "نسخة من رواية The Pilgrim's Progress من خلال الرقم المعياري الدولي للكتاب وحده. إن المستخدمين الوحيدين للمكتبة الذين قد يجدون في هذا الرقم فائدة هم الباحثون الذين يحتاجون طبعة بعينها - لكن حتى حينها سيكون مجهودهم بلا طائل بسبب الممارسات المتباينة التي يتبعها الناشرون حيال عمليات إعادة الطباعة والطبعات الجديدة. إن استخدام الرقم المعياري الدولي لكتاب من قبل الناشرين وبائعي الكتب قد يكون مفيدًا لهم من

حيث تحديد الطبعات ذات الأغلفة المجلدة من تلك ذات الأغلفة الورقية، لكنه لن يكون ذا فائـدة كـبرى للأطراف الأخـرى. إن ما نحتاجه هو نظام للتعريـف يكون له تطبيق واسع المدى.

ذكرنا في الفصل الخامس أنه قد يعد ضروريًّا أن نفصل بين المفاتيح المتفردة المعرِّفة للموضوعات الرقمية وبين المؤشـرات الدالـة على أماكنها. إن محددات مواضع المصادر الموحـدة (URLs) لا تظـل ذات فائدة إذا ما تغير موقع الموضوع، أي على سـبيل المثال حين يتم نقل المصدر من حاسـب خادم إلى آخر أو حين يعاد تنظيم الموقع الإلكتروني. ورغم إمكانية وضع مؤشـرات في الموقع القديم لنقل المسـتخدم إلى الموقع الجديد، فإن هـذا لا يحـدث غالبًـا. وبالتالي سـنحتاج بدلًا مـن (في الحقيقـة إلى جانب) محددات المواضع (URLs) سنحتاج إلى نظام مُحَدِد لأسماء المصادر (URNs) وذلك لتحديد أماكن الموضوعات ذات الأماكن المستقلة وبالتالي الوصول إليها.

توجـد حاليًّـا محددات مواضع المصادر الثابتـة (PURLs)، وهي مصممة لحل هذه المشـكلة التي تهـم القائمين على المكتبـات حاليًّا. إن ذلك المحدد الثابـت يظل ملازمًا للوثيقـة الإلكترونيـة علـى الـدوام، في الوقت الذي تعمـل فيه خدمة إيجـاد المكان على تحديـث المعلومـات الخاصة بمكانه على الدوام. وحين يقوم المسـتخدم باستفسـار عن وثيقـة باسـتخدام محدد المواضـع العادي أو الثابـت فإنه يحفز الخدمـة والتي بدورها تمده بمكان المصدر المطلوب. ينبغي اعتبار المحددات الثابتة مجرد إجراءات وقتية توفر حلًا للمشكلة الحالية، رغم أنها أثبتت فاعلية وثباتًا في الأداء. لمزيد من المعلومات انظر http://purl.org. إن نظام " مفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية" (DOI) يعمل بصورة متوافقـة مع كل من "محدد أسماء المصادر الموحد" (URN) و"مفتاح تعريف المصادر الموحـد" (URI)، بحيث يوفر القدرة على إضافـة بيانات وصفية إلى الموضوع الرقمي وذلـك في أي بيئـة (أي أنه ليس مصممًا خصيصًا لشـبكة المعلومات الدولية). وهو يقوم بإلحـاق سلاسـل رقمية عددية بكل موضـوع بحيث يتم تحديده بصـورة متفردة وتكون بمثابة "مفتاح تعريف" يوضح مكان الموضوع (انظر www.handle.net) إن "المؤسسـة الدولية لمفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية"، ومقرها جنيف، مسـئولة عن وضع المعايير

والموافقة على الأعراف المتبعة في عمليات التسـمية عبر القطاعات المختلفة، إضافة إلى تحديد الوكالات المعنية بإيجاد الموضوعات (تحديد الأماكن).

وأخيرًا نقول إنه من المفيد لكل من المسـتخدمين والموضوعات أن يتم منحهم مفاتيح تعريفيـة ثابتة. وهناك مثال على ذلك مذكور تفصيلًا خلال نظام التحقق "شـيبوليث" وذلك على يد "مويل Moyle" (2006).

أشكال الوثائق

حتى إذا تم حل مشكلة تعريف الموضوعات بصورة متفردة، ستظل المكتبات تواجه بمشكلة التعامل مع، وتمكين المستخدمين من التعامل مع، كم هائل من الأشكال المختلفة للوثائق. إذا نحينـا جانبًا الوسـائط غير الرقمية (الورق والأفلام والشـرائط الممغنطة وما إلى ذلك) سنجد أن نطاق أشكال الوثائق الإلكترونية لا يزال هائلًا. كما أنها دائمة التغير. على سـبيل المثال لفترة من الوقت بدا أن هنـاك شـبه إجماع عالمي على الوثائق الخاصة بالنصـوص ذات النهايـات (.doc) و (.rtf) وذلك حتى أطلقت مايكروسـوفت الملفات ذات النهاية (.docx) مع Office 2007. ولقد قام بعض الناشرين على الفور بتحذير المؤلفـين مـن أنهم لن يقبلوا أن تُرسَـل لهم النصوص بهذه الصيغة! كما أن المشـكلة لا تنحصر في الموضوعات الإلكترونية وحسب. إن "حرب الأشكال" الجارية حاليًا (2007) بـين صيغتي أقراص الـ DVD "بلوراي" و"إتش دي" (التحديـد العالي) تعطينا مثالًا جيدًا على ذلك الأمر.

مـن الصعـب التيقن من أثر هـذا التنوع الهائل من أشـكال الوثائق علـى المكتبات. إن معظم أشـكال الوثائق المعروفة مدعومة بواسـطة البرامج المعيارية للمسـتخدم، مثل متصفحات الإنترنت الشائعة (وإذا لم يكن هذا بصورة مباشرة فهو يتم بإضافة ملحقات سـهلة الإضافة) وعلى هذا ليس منتظرًا أن تحدث مشـكلات جمة من هذا الأمر. ومع ذلـك هنـاك قضايـا جدية تمـس دور المكتبة بوصفهـا وكالة لحفظ المعـارف، وهذا ما سنناقشه لاحقًا في هذا الفصل.

لغة الـ (XML)

تم تطوير لغة الـ (XML)، وترجمتها "اللغة الترميزية القابلة للمد"، اسـتجابة لمواطن القصـور المعروفة للغة (HTML) وتعني "لغة ترميز النص الفائق"، والمعنية أساسًـا بـ "مظهـر" أو "طريقـة عرض" صفحة الإنترنت على الشاشـة دون علاقة كبيرة بماهية "المحتـوى". لم تكـن لغة الــ (HTML) مصممـة للتعامل مع تلك المهـام المعقدة التي صـارت معتادة في وقتنا الحالي على الإنترنت، على سـبيل المثال حينما تريد شـركة أن تتلقـي طلبات من عملائهـا على الإنترنت أو التفاعل بصورة لحظيـة مع موقع بعيد. إن البيانات ليسـت ملحقة بصورة تحمل معنى لجهاز كمبيوتر آخر - على سـبيل المثال، لا توجد عمليات ترميز متفق عليها عالميًّا لتحديد محتوى أي سجل شخصي. ولأن عمليات الترميـز الخاصة بلغة الـ (HTML) لابد وأن تتم الموافقة عليها من خلال لجنة دولية، صـارت عملية إضافـة رموز جديدة مضيعـة للوقت ومرهقة، كما أنـه من غير المحتمل مثلًا أن يحظى رمز متخصص - لنقل مثلًا لبرنامج خاص بالمكتبات للتعامل مع الكتب المطبوعـة في المراحـل الأولى لفن الطباعة - بالموافقـة. كانت الطريقة الوحيدة لتوصيل مثـل هـذه المعلومات هي دمجها بداخل الصفحة الإلكترونيـة ذاتها، وهو ما أدى لبعض النتائـج السـيئة لأنه في حالـة تغيير عنصر واحد فقط كان لابد من إعادة إرسـال كافة الصفحة مرة ثانية. على سبيل المثال حين يحاول المستخدم حجز تذكرة طائرة أو قطار، إذا حدث خطأ في الصفحة التي أرسلها المستخدم للحاسب الخادم، كان لابد من إعادة إرسال الصفحة كلها إليه مع وجود إشارة لحدوث خطأ في عملية الإدخال. وهذا بالطبع يؤدي لضياع قدر كبير من الوقت، الأمر الذي يسبب الإحباط للمستخدم.

أمـا لغة الـ (XML)، والـتي تعمل ضمن نطاق عائلة لغة الترميـز المعممة المعيارية (SGML)، والموصى بها من قبل اتحاد شـبكة المعلومات الدولية، فهي مصممة بحيث توفر غطاء أو إطار عمل يتيح لأي شخص أن يقوم بداخله بابتكار أي لغة ترميز خاصة به، وبهذا يسـتطيع أي مجتمع أن يخلق الرموز الخاصة به وبالتالي يقوم بإضفاء المعنى على الوثيقة. وبالتالي تعد لغة الـ (XML) لغة خلفية. كما أنه لا توجد بها رموز محددة سـلفًا مثل لغة الـ (HTML). ولكي يتـم تعريف "لغة" (XML) جديدة من الضروري

وجود ثلاثة أمور وهي: الرموز نفسها ومعانيها، إضافة إلى الكيفية التي ستتداخل بها مع بعضها البعض، وكيفية معالجتها. أول جانبين موجودين ضمن نظام "تحديد نوع الوثيقة" الموجود باللغة ذاتها، وهو الأمر الطبيعي في أي فرد من عائلة لغة الترميز المعممة المعيارية (SGML)، رغم أنه يتم حاليًّا وضع مخططات للغة الـ (XML) لتحل محل نظام "تحديد نوع الوثيقة". يمكن معالجة البيانات المرمزة في لغة الـ (XML)، على سبيل المثال من أجل أغراض العرض، باستخدام صفحات الأنماط المحددة في لغة معيارية تسمى لغة صفحات الأنماط الممتدة (XSL). إن مفهوم مساحات الأسماء له أهمية كبيرة كوسيلة مشتركة لفهم معنى الرموز المستخدمة (على سبيل المثال، لكي يتم تحديد ما يعنيه "الاسم" عبر مجموعة من التطبيقات التي ترغب في التشارك في تلك البيانات القابلة للمعالجة). إن القضية الأساسية هنا هي أنه نظرًا لأن الرموز الخاصة بلغة الـ (XML) تحمل معنى متصل بالمحتوى، فإن الوثيقة المصاغة بلغة الـ (XML) قابلة للمعالجة من قبل الآلات.

هناك أسباب عديدة وراء أهمية هذا النهج الجديد بالنسبة للمكتبات، حيث إنه يسمح بتحليل موضوعات المعلومات واستخدامها، كما يسمح بعمليات معالجة أكثر تعقيدًا للموضوعات ذات البيانات الخلفية. من الأمثلة البسيطة للفوائد التي ستعود على المستخدم هو قدرة برنامج الحاسب الخاص به على تفسير البيانات وإخراجها بصورة تتلاءم مع المستخدم الأعمى أو من يعاني إعاقة بصرية. إن لغة الـ (HTML) الحالية تسبب مشكلات وذلك لأن الرموز الخاصة بالعرض " <H1/> ..... <H1> " لها فوائد قليلة لوسائط العرض غير البصرية. وعلى هذا يمكن للغة الـ (XML) أن تساعد في جعل خدمات المعلومات وغيرها من الخدمات أكثر شمولًا مما كان عليه الحال في السابق.

البيانات الخلفية

ونعني بها "بيانات عن البيانات"، وهي تتكون من توصيفات لـ "موضوعات" المعلومات (سواء كانت كتبًا أو صفحات إلكترونية أو شرائط سمعية أو أي شيء آخر). وهذا المصطلح عادة ما ينطبق على البيانات المهيكلة، حيث إنه سيكون من المحال دون وجود هياكل واضحة أن تتم معالجة المعلومات الموجودة في سجلات البيانات الخلفية.

للبيانات الخلفية عدة أغراض: فهي تساعد على عملية الكشف عن المصادر (وذلك بتأكيد وجود موضوع معلومات معين يفي بحاجات المستخدم)، كما أنها تساعد المستخدم على تقييم الموضوع، وذلك دون الحاجة إلى دخول الموضوع ذاته، كما تمكن المستخدم من تحري مدى إتاحة الموضوع (لذلك المستخدم بعينه)؛ وهي أيضًا تصف الشروط التي بموجبها يمكن استخدام الموضوع. وذلك من خلال تحديدها لمكان وجود الموضوع ذاته. في حالة دليل المكتبة الأكاديمية التقليدية يتم استخدام تلك البيانات أثناء عملية البحث بغرض اكتشاف عنوان كتاب يهم المستخدم. إن المعلومات الخاصة بالمؤلف واللغة والناشر وتاريخ النشر يمكن أن تستخدم لتكوين نظرة مبدئية عن قيمته المحتملة، وقد تشير ملحوظة إلى أنه موجود في منطقة المجموعات ذات الاطلاع المشروط وأنه ليس في العادة متاحًا للطلاب، في الوقت الذي يحدد فيه رقم الرف المكان المحدد له كما يحدد مؤشر تضيف الاستعارة للمستخدم مدة الاستعارة المسموح بها.

إلى جانب اهتمامات المستخدم، توفر البيانات الخلفية لمالكي الموضوعات بوسائل لتأكيد حقوقهم. فهي قد تحدد الملكية، وحقوق الملكية الفكرية وشروط الاستخدام وغيرها. كما أنها تساعد هؤلاء المسئولين عن إدارة مجموعات المصادر - بمن فيهم القائمين على المكتبات - عن طريق تحديد خصائص معينة مثل تعريفهم بمعدل تكرار استخدام مصدر بعينه أو حالته أو ما إذا كان الموظف المسئول عن إعادة التجديد قد وضع ملحوظة في سجل هذا المصدر تحديدًا.

لقد استخدمت المكتبات البيانات الخلفية على صورة عناصر في أدلتها، كما أضافت المزيد من تلك البيانات، خاصة فيما يتصل بإصدارات الصحف، على صورة فهارس منشورة وخدمات تلخيص. إلا أنه يوجد عدد كبير من الأطراف الأخرى المشاركة في عمليتي إنتاج واستخدام البيانات الخلفية: الناشرون، خدمات توفير الوثائق، بائعو الكتب، سجلات الأرشيف، شركات محركات البحث على الإنترنت، خدمات التلخيص والفهرسة، وكلاء اشتراكات الصحف، الحكومات وغيرها. كل واحد من هذه الأطراف له طرقه الخاصة في تكوين البيانات الخلفية ومعظمهم وضع لنفسه معايير خاصة به، والمبنية في الغالب على نظرة كل طرف منهم لسلسلة المعلومات. على سبيل المثال، طورت

المكتبات بيانات الخلفية استنادًا إلى وصف عنوان الكتاب بينما طور الناشرون وتجار الجملة بياناتهم بصورة تتلاءم مع التجارة الإلكترونية (بما في ذلك التسعير)، أما الحكومات فقد شجعت على تطوير بيانات قائمة على تصنيف المحتوى.

في ظل بيئة المعلومات والشبكات صارت للبيانات الخلفية أهمية متزايدة، حيث إنها تحمل ليس فقط مفتاحًا لتزويد الأفراد بتوصيفات تساعدهم على استعراض الموضوعات، بل الأهم من ذلك أنها تساعد البرامج ذاتها على تحديد مواقع المعلومات ذات الصلة وأن تحدد شروط التزويد بها ثم تطلبها وأخيرًا تتلقاها.

من المهم هنا أن نشير إلى أن معايير البيانات الخلفية بحاجة لأن تشتمل على أمرين رئيسيين وهما: الصيغة البنيوية لسجلات البيانات الخلفية (أي الحقول صالحة ؟ وما هو تركيبها؟ وما إلى ذلك) والمحتوى. كلا الموضوعين تلقى اهتمامًا كبيرًا من جانب المسئولين عن المكتبات والذين طوروا من قواميس مترادفات وقواعد لعملية التصنيف وقوائم رئيسية للموضوعات وغيرها من الوسائل، وسوف نعرض أدناه بعض من أكثر الأمثلة أهمية في هذا الصدد.

قوائم التصنيف القابلة للقراءة من جانب الآلات (مارك)

ظل أسلوب التصنيف هذا يستخدم لمدة تزيد على الربع قرن، وكافة المكتبات الكبرى تقريبًا تستخدمه الآن، وذلك باستقدامها سجلات من المكتبة الوطنية أو أي مصدر آخر. وهو يعد أكثر نماذج البيانات الخلفية القابلة للقراءة من جانب الكمبيوتر رسوخًا، لكن الجانب السلبي له هو أنه ليس ملائمًا تمامًا لوصف الوثائق الإلكترونية. تم تصميم نموذج "مارك" من أجل تبادل قوائم المطبوعات وكافة المعلومات الأخرى المتصلة بها في صيغة يمكن قراءتها من قبل الآلات، رغم أنه هو ذاته يعد صيغة داخلية أيضًا. وما يزيد الأمر تعقيدًا هو أن نظام "مارك" هو في الواقع عائلة من الصيغ المبنية على معايير الأيزو 2709 (المنظمة العالمية للتوحيد القياسي، 1996)، لكن يعد نظام Us Mark هو السائد حاليًّا.

من الأمور التي تستحق الذكر أن معيار "البحث والاسترجاع" Z39.50 (والمشروح بالتفصيل لاحقًا) تم تطويره في الأساس كوسيلة للبحث في قواعد بيانات "مارك"

البعيدة، رغم إمكانية استخدامه بصورة أكثر شمولًا. إن المشكلة التي تواجه المكتبات ليست ما إذا كان سيكتب لنظام "مارك" الاستمرارية أم لا، خاصة وأنه ليس واقعًا تحت تهديد خطير، بل المشكلة في كيفية التعامل معه إلى جانب الوسائل الأخرى، خاصة تلك المصممة خصيصًا من أجل الموضوعات الرقمية، بما فيها الموضوعات "غير الخاصة بالمكتبات" مثل المواد التعليمية. إن مقدار التعقيد الذي يتمتع به، رغم ملاءمته للاحتياجات المتعلقة بعمليات تصنيف الكتب في المكتبات، مرتفع بدرجة كبيرة قد تمنعه من التطبيق على مجال واسع خارج هذا النطاق.

إطار عمل وصف المصادر

من الطرق الشاملة لوصف بنية البيانات الخلفية نظام يدعى "إطار عمل وصف المصادر"، والذي حظي بموافقة اتحاد شبكة المعلومات الدولية، وهو يوفر بنية يمكن استخدامها داخل نطاق أي برنامج يعمل في بيئة المعلومات الإلكترونية، ومن المناحي التي يعمل بها التجارة الإلكترونية والتوقيع الرقمي ونظم تصنيف المحتوى. وهو في حقيقة الأمر شامل بما يكفي لكي يصف العلاقات بين كل شيء تقريبًا، بما في ذلك الأشخاص، وليس فقط هؤلاء الموجودون على بيئة الشبكات. وهو يوفر بنية يمكن من داخلها عرض المحتوى، وبهذا يرسي الأساس للشبكة الدلالية. والهدف هنا هو الحرص على أن تكون البيانات الخلفية القابلة للمعالجة مصاغة وفق معيار عام.

وهذا النظام، والذي يستخدم بنية الـ (XML) مبني على نموذج يتطلب أن يتم تجميع البيانات على صورة "كيانات ثلاثية الجوانب"، بحيث تتكون من الشيء (أي الموضوع محل الوصف، على سبيل المثال، صفحة إلكترونية معينة) ونوع الملكية (ملكية ذلك المصدر، على سبيل المثال اسم المؤلف) وقيمة (خاصة بهذه الملكية، على سبيل المثال "جون سميث" - يشبه عمل المفعول به في الجملة). ويمكن أن يتم التجميع بصورة أكثر تعقيدًا، على سبيل المثال من خلال استبدال القيمة ووضع كيان ثلاثي آخر مكانها.

من الطرق التي يمكن لنا بها تفهم كل من لغة الـ (XML) ونظام وصف المصادر هو التفكير في لغة الـ (XML) بوصفها الوسيلة التي يتم بها تكوين البنية للصفحات

الإلكترونيــة (أو أي وثيقــة أخــرى) بينما يســتخدم وصف المصدر للتعبــير عن المعنى. إن "محــدد المصــادر الموحد" (URI) يقــوم بتحديد كل مصدر (لكــن ليس بالضرورة مكانه الفعلي). يســتطيع أي شــخص تعريف رمز جديد في لغة الـ (XML) ووضعه في "محدد نوع الوثيقة"، كما يســتطيع أي شــخص إضافة معــان للموضوع من خلال نظام وصــف المصــادر بحيث تكون العلاقة بينــه وبين موضوع آخر مفهومــة وقابلة للمعالجة. وجميعهم يمثلون اللغة الضرورية لبناء الجيل الثاني من الويب.

نظام دَبلن

سمــي نظام دَبلن بهــذا الاســم (http://purl.org/metadata/dublin_core) لأن أول اجتمــاع لمجموعــة العمل التي صممته قد عقد في دَبلن بولاية أوهايو، وهو نظام يســاعد على تحســين عملية اكتشــاف المصادر عبر شــبكة المعلومات الدوليــة. وهو بمثابة خطة معياريــة تعمــل في إطار نظــام وصف المصادر. وعلى عكس نظــام "مارك"، فهو مصمم خصيصًــا لكي يتســم بالبســاطة، وهو يســتخدم 15 "عنصرًا" في عمليــة الوصف وهي: العنــوان، المبتكر، الناشــر، الموضوع، الوصف، المصدر، اللغــة، العلاقة، مجال التغطية، التاريــخ، النــوع، الصيغة، مفاتيح التعريف، المســاهمون، الحقوق. ومــن المفترض به أن يكون نظامًا شــاملًا ويمتد متجاوزًا نوع الموضوعات الموجودة في المكتبة ليشــمل المتاحف والمعــارض الفنية ... إلخ - أي أنه يمكن اســتخدامه لوصــف أي موضوع معلومات. على سبيل المثال، بدلًا من استخدامه مفهوم "المؤلف" نجد أنه يعتمد مفهوم "المبتكر": "وهو الشخص أو المؤسسة المسئول في الأساس عن المحتوى الفكري للمصدر".

من الممكن كذلك اســتخدام النظام المعروف باســم "نظام دَبلن المؤهل" والذي فيه ترتبــط قيمــة العنصر بنظام محدد خارجيًا، رغم أن هــذا الأمر يتطلب بالطبع موافقة كافة جماعات المستخدمين حتى يتم تطبيقه بفاعلية.

إن نظــام دَبلــن يثير العديد من القضايا التي بحاجة للنظــر. أهم هذه القضايا هو ما إذا كان هذا الأسلوب البسيط، أو ربما نقول المفرط في البساطة، للوصف قادرًا على تقديــم الثراء الــكافي لكي يمكن من حدوث عمليات الاســترجاع المعقــدة للموضوعات.

إن القائمــين علــى المكتبات لطالمـا قاموا بعمليات الفهرســة والتصنيـف للمصادر على مســتوى أعلى بمراحل من التفصيل وضمن معايــير صارمة لضمان جودة العملية وذلك لسبب وجيه، لذا قد نبالغ في الأمل إذا اعتقدنا أن نظام دَبلن قد يعطينا نتائج مماثلة. كما أن هناك مشــكلة أخرى تتمثل في نقص الاتســاق بين محتوى العناصر المستخدمة في الوصف بالمقارنة بالاتساق في بنيتها.

قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية

ربمــا تكــن أفضل مجموعــة قواعد مطورة تســتخدمها المكتبات بغــرض وصف المصادر المتعلقــة بعملهــا هي قواعد الفهرســة الأنجلــو - أمريكيــة (الطبعة الثانيــة، والمعروفة اختصــارًا بـ (AACR2)، والمبنية على المفاهيم المتفق عليها في النظام الدولي المعياري لفهرســة المطبوعات (ISBD). هذه القواعد لها أهمية خاصة في توفير أســلوب محايد معياري لفهرسة الأسماء والعناوين وكافة العناصر الأخرى في سجل المطبوعات. وحاليًّا يجــري العمــل على تطويــر نظام "وصف المصــادر وطرق الاطلاع عليها" والذي ســوف يتلاءم بصورة أكبر من البيئة الرقمية.

إن أهمية تلك المجموعة من القواعد تكمن في أنها، رغم عدم تصميمها خصيصًا من أجل البيئة الرقمية أو حتى الهجينة، تمثل الجسم الأساسي المتسق من العمل الذي حدد الكيفية التي ينبغي التعامل من خلالها مع المتغيرات، مثل الأسماء، وذلك بغرض التأكد من أن كل البنود التي تشــير لنفس الكيان تحمل نفس الصيغة - مثال واضح على ذلك هو تجميع كافة الأعمال التي ألفها "ويليام شكســبير" تحت نفس العنوان بحيث يمكن استرجاعها جميعًا حينما يتم استخدام الاسم، أو حتى تنويع عليه متصل بنفس العنوان الرئيسي، في أي استفسار. كما تحدد هذه القواعد ترتيب العناصر المستخدمة في وصف الكتب والفواصل المستخدمة بين كل حقل وآخر.

طرق أخرى للفهرسة

تركز الأمثلة السابقة على ما يمكن وصفه بأنه الأسلوب المعياري أو الكلاسيكي للفهرسة في المكتبــات. فهــي تركــز علــى وصف الكتــب المطبوعة بوصفهــا موضوعــات المعلومات

الأساسية، وتتكيف بصورة أو بأخرى مع الوسائط الأخرى، رغم أن نطاق وصف المصادر والاطـلاع عليها يخرج عن هذا النمط المألـوف. ولقد طورت جهات أخرى طرقًا خاصة بهـا. فعلى سـبيل المثـال في قطاع المتاحف نجـد معيار "الطيف"، والـذي طورته رابطة التوثيق المتحفي، يستخدم على مدى واسع بالمملكة المتحدة رغم وجود نظم أخرى خاصة بالملكية. وبالمثل، طور مجتمع هيئات الأرشـيف معيار "وصف المواد الأرشـيفية المرمز"، والذي يمكن ربطه بنظام دَبلن أو مارك.

إن أهميـة هذه الطرق لمكتبات المسـتقبل تكمن بطبيعة الحـال في طبيعة الموضوعات الرقمية ذاتها. ففي بيئات الشـبكات ما يتم الحصول عليه وتقديمه للمستخدم قد يكون تمثيل رقمي لمصدر من مصادر المكتبة، كتاب مثلًا، أو شـيء أرشيفي، مثل المخطوطات، أو حتى شيء متحفي، كزهرية من الزجاج. وكل هذه الأشياء ممكن أن تأتي نتاج بحث عـن "بريطانيـا في العصر الروماني" مثلًا. ويمكن لكل منها، في ظل اسـتخدام المعايير الملائمة، أن يتم عرضه للمستخدم. وهنا يكون التوافق ضروريًّا وذلك حتى تتمكن عملية البحث الواحدة من الخروج بتلك المجموعة الشاملة من النتائج.

تصنيف الموضوعات

يعد التصنيف، إلى جانب الفهرسة، من المجالات الجوهرية التي تمس عمل أمين المكتبة المحـترف. ومن المهم حـين النظر إلى الأدوات التكنولوجية الخاصة بمكتبات المسـتقبل أن نعترف بالعمل الأساسـي الذي قام به أمناء المكتبات وغيرهم في مجال وضع قواعد تصنيـف الموضوعـات وتطبيقهـا. إن وصف معنى المحتـوى، بدلًا من بنيتـه، يعد عاملًا أساسـيًّا لتحقيق وصول المستخدم للمصدر المطلوب بنجاح، وخاصة حين لا يكون البحث ممكنًا بسـبب جهل المسـتخدم بالاسم المحدد للمصدر الذي يحتاجه. إن أبسط الطرق، وإن كان أسلوب بدائي، هو توفير نتائج للبحث اعتمادًا على كلمات دلالية، بيد أن مواطن قصور هذا الأسلوب معروفة.

إن المشـكلة التي تحتاج لحل في هذا المجال تتركز حول عمليات الوصف المنهجية إما للمجموعة الكاملة من المعارف (مثل نظام "ديوي" العشـري للتصنيف أو نظام تصنيف

المكتبة الكونجرس) أو في نطاق محدد داخلها. إن تحقيق التوافق من خلال استخدام مصطلحات معيارية متفق عليها أو من خلال مفاهيم أساسية ذات معنى مشترك يعد هو التحدي الذي يحتاج لجهد وبحث كبيرين. ومن الموضوعات الواجب التعامل معها داخل بيئة الشبكات عملية التحكم في اللغة، أو استخدام قواميس المفردات سواء لتوجيه عملية وصف الموضوع (قواميس المفردات الخاصة بالفهرسة) وأيضًا للسماح بعمليات الاستفسار المتبادلة بين النطاقات المختلفة (قواميس المفردات الخاصة بعملية البحث). ولكلا الأمرين هناك جدل حول استخدام مصطلحات اللغة العادية، بما في ذلك مدى فائدة استخدام اللغة الدارجة، والتي هي في واقعها لغة تصنيفية قام المستخدمون بوضعها بصورة جماعية، وأيضًا استخدام نظم للربط بين اللغة العادية والمفردات الخاصة بالتصنيف. إن النظم المعيارية الموجودة حاليًا، مثل نظام رؤوس الموضوعات الخاص بمكتبة الكونجرس ونظام رؤوس الموضوعات الطبية وقاموس مفردات مركز معلومات مصادر التعليم، قد توفر لنا أساسًا طيبًا للبدء منه، رغم كونها مجرد تنويعات على النظم التركيبية التي ظهرت مع الوقت والتي تسبب مشكلات خطيرة. وبالمثل، وكما يعرف القائمون على المكتبات، فإن حتمية تحديث نظم التصنيف ووقت لآخر تؤدي لعدم توافق توصيفات الموضوعات الخاصة بالمصادر الأقدم عمرًا مع تلك الأحدث. وإلى الآن لم يتم التعامل مع هذه المشكلة بنجاح في البيئة الرقمية، بيد أنها من المناحي التي يمكن لأمناء المكتبات أن يقدموا فيها إسهامات حيوية.

البيانات الخلفية الخاصة بالحقوق

تُبذَل جهود كبيرة من أجل تطوير طرق معيارية لربط المعلومات المتعلقة بالحقوق بالموضوعات الرقمية، لهذا صارت "إدارة الحقوق الرقمية" مجالًا واسعًا، وأحد أسباب ذلك هو الاهتمامات التجارية. وهذا المجال مألوفًا وجديدًا في الوقت ذاته على المكتبات. فلطالما كانت المكتبات مهتمة بقضية حقوق النشر، لكنها مع ذلك كانت توفر صفقات جيدة لتسهيل عملها، على سبيل المثال حين تقوم بتوفير خدمة النسخ الضوئي للكتب، لكنها إجمالًا لم يكن عليها أن تراقب عمليات إعادة استخدام المصادر الإلكترونية من جانب المستخدمين، ولا أن تحاول حماية حقوق مستخدميها بوصفهم مؤلفين للمحتوى.

ومـع وجود البيانات الخلفية الخاصة بالحقـوق والقابلة للقراءة من قبل الآلات وإرفاقها مـع الموضوعـات الرقمية، صارت نظـم المكتبات بحاجة لأن تكون قـادرة على معالجتها وربطها بالملفات الشخصية للمستخدمين، وبالطلبات الواردة إليها وما يرتبط بذلك من عمليات ترخيص الاستخدام.

يمكن أن يتم التعبير عن الحقوق إما بصورة قابلة للقراءة من قبل الأشخاص أو الآلات أو كليهما. ومثال على ذلك "الرخص الإبداعية المشتركة" (www.Creativecommons.org.uk) والتي تظهر على كثير من المواقع الإلكترونية وتسـمح للمؤلفين بتحديد درجة سماحهـم لاسـتخدام مبتكراتهـم، بدايـة مـن "كافة الحقـوق محفوظة" وصـولًا إلى "الإسـناد" والـذي لا يتجـاوز مجرد أن يقوم أي شـخص ينوي اسـتخدام المحتوى لأي غرض بذكر مصدره الأصلي. يمكن كذلك لمؤلفي المحتوى اسـتخدام "لغات التعبير عن الحقـوق الرقمية" لتحديد الطريقة التي تسـتخدم بها موضوعاتهـم. وهذه اللغات يتم تفسـيرها بصورة أوتوماتيكية من خلال نظـام "إدارة الحقوق الرقمية". دائمًا ما نجد هذا الأسلوب متبعًا في حالة البرامج والتطبيقات التجارية مثل "فيربلاي" التابع لـ "أبل" و"WMA" التابع لـ "مايكروسوفت"، حيث يمكن أن نجد حقوقًا للاستخدام على شاكلة "مسموح بالتحميل حتى ثلاث مرات فقط" والتي تتم إدارتها بصورة أوتوماتيكية.

إن مسـألة إدارة الحقوق من المرجح أن تكـون ذات أهمية متزايدة للمكتبات، خاصة مع توسع دورها في عملية التعليم وشموله لعمليات إعادة استخدام للموضوعات التعليمية المبتكرة في مكان آخر، ومع طلب مسـتخدميها النصح بخصوص حقوق الملكية الفكرية للموضوعات التي ابتكروها هم وغيرها من الحقوق. إن المكتبات التي ستنجح في تأمين مسئولياتها حيال مستودعات المعلومات الأكاديمية سوف تجد نفسها في هذا الموقف لا محالة.

إدارة الموضوعات والبيانات الخلفية

الربط بين الموضوعات ومفاتيح التعريف والبيانات الخلفية والمواقع

يتضح لنا من المناقشـة السـابقة أن واحدًا من التحديات الـتي تواجه المكتبات – والتي في واقـع الأمـر تواجه عـالم المعلومات والشـبكات أجمع – هو ربـط كل موضوع بمفتاح

التعريف الخاص به، بالبيانات الخلفية التي تصفه مع الموقع الذي يمكن إيجاد الموضوع فيــه والحصول عليه. جدير بالذكر أن هناك عــددًا من الآليات المختلفة المتاحة لتحقيق هذا الأمر. فعلى ســبيل المثال يقترح نظام وصف المصادر أن يتم ربط البيانات الخلفية بالموضوعات بأربع طرق على الأقل:

- عن طريق دمجها في الموضوع ذاته، مثلما هو الحال في لغة HTML حيث تمثل رموز البيانات الخلفية جزءًا من صفحة الـ HTML.
- عــن طريق الاحتفــاظ بالبيانات الخلفية منفصلة عن الموضــوع ذاته لكن مع توصيلها برفقة الموضوع حين يتم طلبه - مثلما هو الحال في أمري HTTP GET أو HEAD.
- عن طريق الاحتفاظ بالبيانات الخلفية بصورة منفصلة على أن تقديمها إذا تم طلبها بصورة محددة - على سبيل المثال استخدام الطلب HTTP GET لمكتب خدمة.
- مــن خلال دمــج الموضوع بداخل البيانــات الخلفية، وهو ما يعرف باســم "الحَزْم"، ويوجد مثال على ذلك داخل نظام وصف المصادر ذاته.

توجد صعوبة خاصة تكمن في أنه بالنسبة للموضوع الواحد، قد تستخدم أكثر من طريقة من هذه الطرق، ويمكن اســتخدام كل واحدة منها أكثر من مرة. وهكذا قد نجد، على سبيل المثال، أنه توجد بيانات خلفية محتفظ بها في أكثر من حافظة خدمات إلى جانب البيانات الخلفية المدمجة ذاتها.

وصف المجموعات

مــن القضايــا المهمــة في البيئــة الإلكترونيــة هي إيجــاد ســبل معيارية يتــم بها وصف مجموعــات المصــادر. نظرًا لازديــاد أعداد المصــادر القابلة للبحث (فهــارس المكتبات والمواقــع الإلكترونيــة ومجموعات البيانــات وغيرها)، لم يعد من العملــي الاعتماد على اختيار المستخدم لمجموعة بعينها بصورة يدوية للبحث فيها، كما أنه ليس من الملائم أن يقوم أمناء المكتبات بوضع كافة المصادر التي يرون أنها قد تهم المستخدم على الصفحة الإلكترونيــة. إننــا بحاجة إلى طــرق لوصف مجموعات المصادر بحيث تســتطيع برامج

الحاسب تولي عملية الاختيار، على الأقل ضمن المعايير التي يضعها المستخدم لها. لابد أن يمدنا وصف المجموعة بالموضوع والمستوى والمجال والموقع الجغرافي للمصدر، إضافة إلى سياسة الاطلاع الخاصة به إلى جانب العديد من السمات الأخرى، وكل هذا يجب أن يتم على مجموعات المصادر التقليدية التناظرية والرقمية والهجينة. ويمكن ضبط عملية البحث عن المجموعة الملائمة بصورة ديناميكية من خلال برنامج الحاسب والذي يطلع على سجل الأوصاف الخاص بكل مجموعة كي يختار أيها يبحث فيها.

ولقد تم تمويل الجهود المبذولة في هذه الصور من خلال اللجنة المشتركة لنظم المعلومات وذلك من خلال برنامج وصف المجموعات التابع لمكتب شبكات المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة، كما تم تفعيل تلك الجهود، على مجموعات المصادر وغيرها من الخدمات، من خلال خطط تنظيمية تم تطويرها أثناء برنامج دعم المكتبات البحثية، وكل هذا شكل الأساس لكافة الجهود التالية.

إيجاد المحتوى وتوصيله

مقدمة

إن نطاق الخدمات الموجودة حاليًا، بما في ذلك المحتوى المجاني الذي لا يحتاج لشروط خاصة عند الاستخدام، صار كبيرًا للغاية، ومن الواضح أننا نحتاج إلى خدمات ذات قيمة مضافة تمكن المستخدمين من التكيف مع تلك الوفرة في المحتوى. فيما يخص المصادر المفتوحة على الإنترنت، تقدم لنا خدمة "إنتيوت" (www.intute.ac.uk) مثالًا جيدًا للتعاون على المستوى القومي. فبدلًا من أن تضطر كل مكتبة لتقييم كل مصدر، يتم القيام بكل هذا الجهد نيابة عنها ويُدفع مقابله بصورة مجمعة من خلال أخذ "شرائح" من الهبات الجامعية وذلك من خلال ميزانية خدمات اللجنة المشتركة لنظم المعلومات. إن كل مصدر داخل خدمة "إنتيوت" تم التحقق من جودته على يد متخصصين خبراء (سواء من أمناء المكتبات أو غيرهم من خبراء المواد ذاتها) ثم تتم فهرسته بصورة احترافية، وبهذا يتم اختيار "أفضل ما في شبكة الإنترنت". واحدة من

الخدمات الإضافية هي خدمة "ماي إنتيوت" والتي تمكن من إضفاء الطابع الشخصي على الخدمة من خلال تسهيل عمليات الحفظ وإعلام المستخدم حين يطرأ ما يهمه.

أما فيما يخص المكتبات المنفردة، فيمثل الدليل العام الإلكتروني المفتوح الواجهة التي يفضلها أغلبها. إن هذا الدليل، بنظامه المبني على مفهوم نظم المكتبة التقليدية، بما فيه من أقسام خاصة بالمصادر المكتبية وعمليات الفهرسة ودورة الاستعارة وما إلى ذلك، يعد في الأساس بمثابة نظرة عامة على مجموعة مصادر المكتبة. ومع ذلك يشوب معظم تلك الأدلة النقص حين الحديث عن مستوى التطور الخاص بواجهة الاستخدام على الشبكات والتي تعد شيئًا مألوفًا لكثير من المستخدمين الآن، وصارت هناك حاجة ماسة للتحرك السريع بهدف إدخال هذه الأدلة إلى عالم الجيل الثاني من الويب. يقول "بريبدنج Breeding " (2007):" من أسوأ الأمور حين أسمع قصصًا عن مستخدمين يجدون الأدلة العامة الإلكترونية الخاصة بالمكتبات غير ملائمة لدرجة أنهم يذهبون إلى أماكن أخرى مثل موقع أمازون كي يبحثوا بها عن الكتب موضع اهتمامهم، ثم يعودوا للدليل ليروا ما إذا كانت تلك العناوين موجودة في مكتباتهم أم لا". أو كما يقول "تينانت Tennant" عن مكتبة كاليفورنيا الرقمية: "نحن بحاجة لتركيز طاقتنا على التغيرات المهمة الشاملة الجوهرية بدلًا من التركيز على تلك التجميلية. إذا كان النظام الخاص بك أكثر صعوبة في عملية البحث وأقل فاعلية من نظام موقع أمازون (ومن ليس كذلك؟)، عندئذٍ يكون أمامك الكثير لتفعله". ("تينانت"، 2005).

لم الأمر كذلك؟ جزء من المشكلة يتعلق بتصميم واجهة الاستخدام، إضافة إلى الفاعلية المحدودة. على سبيل المثال، إذا أخطأ المستخدم في كتابة طلب i على واجهة موقع جوجل، سيتم تقديم بدائل عديدة له تمثل محاولات، صائبة في الغالب، لإيجاد ما ينوي البحث عنه. أما أدلة المكتبات الإلكترونية فتكتفي بعدم إعطاء نتائج على الإطلاق. نفس الشيء يحدث في موقف مشابه حين لا يكون لدى المكتبة بالفعل المصدر الذي يتساءل عنه المستخدم - بينما نجد أن موقع أمازون أو جوجل سيقوم على الفور بتقديم بدائل للمستخدم، كما يفتح أمازون إمكانية التزويد من مكان بديل من خلال خدمة Marketplace.

من الحلول الهادفة لمعالجة عدم فعالية أدلة المكتبات الإلكترونية هو أن تجعل المكتبة بياناتهـا متاحـة داخل الموقع الإلكتروني لمؤسسـة أخرى. وهكذا، على سـبيل المثال، قد يوضـح موقـع أمـازون ما إذا كان الكتاب الذي يبحث عنه شـخص مـا متاحًا في المكتبة المحلية القريبة منه. وهذا هو نفس المبدأ الذي يقترحه كل من "تشاد Chad" و"ميلر" في دراستهما عن الجيل الثاني من المكتبات:

ما الذي يمنع ظهور المعلومات الخاصة بالكتب والمصادر الأخرى المتاحة للاسـتعارة علـى مواقع باعة الكتب وذلك كبديل للشـراء؟ وبالمثـل، لم لا يتم وضع معلومات عن الكتب والمصادر الأخرى المتاحة للشـراء في أنظمة المكتبات كبديل للانتظار حتى يتم إرجاع الكتاب المعار أو في حالة الكتب المتاحة فقط عن طريق الاسـتعارة البينية؟ ما الدور الذي قد تلعبه المكتبات في إتاحة هذه الخيارات للمستخدمين أو نيابة عنهم؟

البحث عن والحصول على الموضوعات الرقمية

تظل مشكلة تحديد وجود الموضوع الرقمي الملائم (الاكتشاف) هي أساس عملية الاطلاع علـى المعلومـات، وبالتالي هي محور اهتمام العديد من خدمات المكتبات. ليس اهتمامنا في هذا الكتاب أن نعرض بالتفصيل لأنظمة استرجاع المعلومات، لكن فقط علينا أن نؤكد أن نظمًا معقدة تخص النصوص والصور والملفات الصوتية والوسـائط المتعددة وغيرها من الموضوعات يتم تطويرها حاليًّا. على سـبيل المثال، تكنولوجيا التعرف على الأشـكال والمأخـوذة في جـزء منها من صور الأقمـار الصناعية الخاصة بـالأرض صارت ناضجة لدرجة جعلتها عملية في استخراج الصور من قواعد البيانات الكبيرة. ورغم هذا لا يزال المسـتخدمون يفضلون اسـتخدام محركات البحث العامة مثل جوجل وياهو!، أو خدمات البيانات المتخصصة مثل شـبكة المعارف ISI أو Elsevier's Scirus، وإلى حدٍ ما، أدلة المكتبات الإلكترونية.

هناك مشـكلة كبرى تواجه المكتبات وهي التيقن من أن المسـتخدم يستطيع الاطلاع على نسخة من كل مصدر يطلبه والذي يفي باحتياجاته، على أن يتم هذا في نفس الوقت بصورة اقتصادية لمزود الخدمة، والذي هو في هذه الحالة المكتبة ذاتها أو المؤسسة التابعة

لها. وهذه هي مشكلة النسخة المناسبة من المصدر. على سبيل المثال إذا قامت المكتبة بالاشتراك في صحيفة إلكترونية، عليها التأكد من أن مستخدميها يستطيعون العثور على تلك النسخة، بدلًا من اضطرارهم لشراء مقالات منفردة من وسطاء أو مزودي خدمة آخرين. وبالمثل، سترغب المكتبة في تجنب أن يطلب المستخدم مصدرًا ما عن طريق الاستعارة البينية طالما كان هذا المصدر موجود في مخزن المكتبة ذاتها. يكمن حل هذه المشكلة في توفير خدمات ربط تديرها المكتبة ذاتها، مستفيدة في ذلك من محددات المواقع المفتوحة وذلك حتى تقوم بتوجيه الطلبات إلى المصادر الملائمة. إن محدد المواقع المفتوحة ذاته يتكون من عنوان لخدمة الربط وبيانات الكتاب المطلوبة من أجل تحديد المصدر المطلوب.

البحث المتقاطع

بالنسبة للمكتبات كان توفير الاطلاع على المصادر الإلكترونية التي لا تقع تحت دائرة ملكيتها المباشرة في الماضي يتطلب من المستخدمين التبحر عبر نطاق هائل من واجهات البحث المتعددة. ولا يزال هذا الأمر صحيحًا إلى حدٍ ما، بيد أن مفهوم البحث المتقاطع عبر مجموعة من المصادر المتباينة صار راسخًا الآن – حيث يمكن لواجهة استخدام واحدة أن تمكن المستخدم من الدخول إلى العديد من الخدمات الكامنة وراءها.

إن نظم المكتبات بحاجة لأن تكون قادرة على أن تأخذ استفسارات المستخدم، ثم تستخدمها للبحث عبر مجموعة منتقاة من قواعد البيانات قبل العودة له بالنتائج المرغوبة المعروضة بصورة مرتبة، على سبيل المثال عن طريق إزالة النتائج المكررة وترتيب نتائج البحث وفق ارتباطها بالاستفسار المقدم، أو ربما من خلال توضيح المكان الجغرافي على الخريطة، خاصة إذا كان المعروض هو الأماكن التي يمكن إيجاد نسخة ملموسة من المصدر فيها.

إن تحقيق التوافق بين الخدمات المتباينة يعد أمرًا معقدًا. وهو يعتمد في الأساس على تطبيق المعايير والبروتوكولات، بما فيها استخدام المصطلحات الموحدة والمتفق عليها والتي تظل صالحة للاستخدام مهما اختلف نطاق الخدمة. ولقد تعرضنا بالذكر فيما سبق لقضايا مثل قضايا التحقق.

البحث والاسترجاع

إن معيار التواصل الرئيسي المستخدم للبحث عبر نظم المكتبات يسمى Z39.50 (وهو في الأساس معيار أمريكي لكنه صار يحظى بقبول عالمي) والذي يفترض استخدام نموذج العميل/الخـادم" (في لغة المعيار Z39.50 يسـمى المنشـأ/الهدف). يقوم العميل (على سـبيل المثال جهاز الحاسـب الخاص بالمسـتخدم أو نظام المكتبة المحلي، بطلب الخدمة من الحاسـب الخادم (على سـبيل المثال نظام فهرسة مكتبي بعيد). يقوم الخادم بأداء وظائـف نيابـة عن العميل، وفقًا لما هو محدد في طلبه، ثم يعود إليه بالنتائج - والتي قد تخضع بعد ذلك للتفسير من جانب البرامج الموجودة على الحاسب العميل بحيث تظهر النتائج، على سـبيل المثال، على صورة سـجلات أرشـيفية. كل ما على العميل فعله هو تفهم البنية الخاصة بالمعيار Z39.50 حتى يصوغ طلبه بصورة يفهمها أي حاسب خادم متوافق مع هذا المعيار. ويعد هذا أمرًا أساسيًّا بطبيعة الحال في حالة النظم الموزعة.

مـن المهـم هنـا أن نؤكد أنـه ليس بالضـرورة أن يكـون العميل نظام تشـغيل خاص بالمستخدم النهائي، بل يمكن أن يكون برنامج وسيط. فطالما كان كل من العميل والخادم متوافقـين مع المعيار Z39.50، فمـن المفترض نظريًّا أن يكون أي عميل قادرًا على طلب الخدمـة من أي خادم ويتلقي مجموعة قابلة للتفسـير مـن النتائج، وهكذا يمكن إجراء عمليات استفسـار معقدة عبر مجموعات متباينة من قواعد البيانات وما يسـتتبعه ذلك من معالجة لها. لكن من حيث التطبيق ثبت صعوبة تحقيق هذا الأمر، وجزء من السبب في ذلـك يعـود للتطبيقـات المختلفة للمعيار المسـتخدم على يد مـزودي البرامج، وجزء آخر يرجع إلى عدم التوافق في البنية الداخلية ومحتوى سـجلات النتائج التي أخرجها الخادم. إن التعقيد الذي يتسم به المعيار Z39.50 كان أحد الأسباب التي جعلت الانتباه يتحـول صـوب خدمة البحث والاسـترجاع على الإنترنت، والتي تسـتخدم أدوات تطوير معيارية مثل "بروتوكول الاطلاع على الموضوع البسيط" و"لغة وصف خدمات الويب" مع الاعتماد على لغة الـ (XML) بدلًا من نظام "مارك".

إن المشـكلة الحقيقـة التي تواجه معظم نظم البحث المركبة هي سـرعة الاسـتجابة البطيئـة، خاصـة إذا مـا تأخـر تقديم النتائـج حتى يسـتجيب أبطأ خـادم. لقد صار

المستخدمون معتادين على الاستجابة شبه اللحظية التي يجدونها في جوجل وغيره من محركات البحث، ولم يعودوا مستعدين للانتظار ولو لثوان معدودة.

الأدلة الموحدة

استُخْدِمَت الأدلة الموحدة بهدف الإشارة إلى محتويات مجموعات من المكتبات وذلك على مدار قرن من الزمان ويزيد. بالإضافة إلى تسهيلها عملية دخول المستخدمين على المصادر بصورة مباشرة، كانت أيضًا الدعامة الأساسية التي ترتكز عليها عمليات الاستعارة البينية حيث تقوم بتحديد مواقع المصادر بدقة وبالتالي تقوم بتوجيه الطلبات إلى الوجهة الملائمة. وقد شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متجددًا بفكرة الأدلة الموحدة، وهناك أمثلة شهيرة على ذلك منها خدمة الدليل العالمي "وورلد كات" التابعة لـ "مركز مكتبات الكمبيوتر على الإنترنت" والدليل العام الإلكتروني المفتوح للمكتبات البحثية، واللذان أسهما بصورة كبيرة في تحسين خدمات توصيل المصادر. يعتمد الدليل الموحد في أساسه على تقديم المكتبات الأعضاء به لسجلات تمثل الإضافات التي حدثت لمجموعاتها والمصادر الأخرى التي تم رفعها منها، ويتم جمع هذين السجلين لعمل قائمة بالمصادر المتاحة وأماكن تواجدها. من أوجه القصور التي تعيب هذا التوجه هو ذلك الميل إلى عدم الإبلاغ عن المصادر المرفوعة بصورة سليمة إضافة إلى عدم إتاحة المعلومات بصورة فورية. وقد علق أحد الذين أجرى معهم "هارتلي Hartley" و"بوث Booth" (2006) مقابلة على هذا الأمر قائلًا: "حين أبحث عن كتاب فأنا أبحث عما إذا كان متاحًا أم على قائمة الانتظار، وما إذا كان الكتاب المعار معارًا لفترة قصيرة أم طويلة. وأنا مهتم بمعرفة ما إذا كان على أن أذهب مباشرة لمكان تواجده وأحصل عليه أم أدرج اسمي في قائمة الطلب عليه". ومع ذلك فإن القدرة على التفاعل بصورة مباشرة مع الدليل الفردي عبر الإنترنت بغرض معرفة البيانات المتعلقة بحالة المصدر، وهي المهمة التي ينبغي على واجهة المستخدم القيام بها بصورة أوتوماتيكية نيابة عنه، سوف تساعد في التغلب على هذه المشكلات.

الحصاد

مـن الطـرق التي تعين علـى البحث بداخـل الأدلة بصـورة فورية وأيضًـا للاتفاق على البيانات التي سيتم الإسهام بها للدليل الموحد المشترك هـي حصاد البيانات الخلفية من أدلة المكتبات (أو المصادر الأخرى)، وجمعها في قاعدة بيانات جديدة، ثم الاعتماد على هذه القاعدة في الإجابة عن الاستفسـارات. هذه الطريقة تحل مشـكلة زمن الاسـتجابة والقضايـا الأخـرى الخاصة بالمعيـار Z39.50 ومشـكلات الإسـهامات الخاصة بالأدلة الموحدة. ومع ذلك فهي لا تحل مشـكلة حالة المصدر بشـكل كامل - فحتى لو تم الحصاد طيلة الليل فلن يستطيع إظهار المصادر التي تستعار أو تعاد في اليوم التالي مباشرة.

بصـورة عامة يعد هذا السـبيل هو النهج الذي تتبعـه محركات البحث الكبرى. فهي تقـوم بمسـح الإنترنت وحصـاد البيانات الوصفية، ثـم تبني فهارسـها الخاصة بها ثم تستخدمها كي تستجيب للاستفسارات. ومع ذلك فقد حدث تطور مهم للمكتبات والذي تمثل في تطبيق معيار جديد يدعى "بروتوكول مبادرة الأرشـيف المفتوح لحصاد البيانات الخلفيـة "وهـذا البروتوكول يمكن الخدمات من العمل اعتمـادًا على بيانات مجمعة من مصادر متعددة، والمعتمدة في أساسها على نظام دَبلن لتوفير معيار للوصف، كما امتدت الآن لتشـمل مصادر أخرى. وبالنسبة لكل مكتبة تتيح عملية الحصاد هذه لها أن تعرض بياناتها الخلفية بصورة أكثر اتساعًا وبالتالي تتمكن من بناء قاعدة للطلب عليها. يقتبس "لاجوز" و"فان دي سومبل Van de Sompel" (2003) عبارة "كليفورد لينش"، المدير التنفيذي لـ "ائتلاف شبكات المعلومات" وهو يصف هذا البروتوكول بقوله: "مكون حيوي للبنية التحتية للمعلومات الرقمية".

بيد أن نظام الحصاد هذا لا يخلو من المشكلات، فبصفة عامة تقوم البيانات بتكوين سـجلات البيانات الخلفية الخاصة بها بغرض الاسـتخدام الداخلي في الأسـاس، وهذه قد لا تكون مناسـبة للعرض أمام أطراف أخرى. ويقول "شـريفز Shreeves" و"رايلي Riley" و"مايلويكز Milewicz" (2006) إنه:

> ينبغـي اعتبـار البيانات الخلفية مجرد نظرة واحدة للمصدر، وهذه النظرة قد تتغير حسـب جمهور المسـتخدمين والاسـتخدام ذاته والسـياق. لكن لسـوء الحظ تعاملت

العديد من المكتبات والمتاحف وكافة مؤسسات التراث الثقافي الأخرى مع سجلات البيانات الخلفية بوصفها سجلات شاملة. أي أن السجل الواحد يحمل كافة المعلومات الوصفية والفنية والإدارية الخاصة بالمصدر المعني - وقامت بمشاركة هذا السجل الوحيد بدلًا من عمل نسخ منه تتلاءم والاستخدام المقصود.

وهذا يوضح وجود حاجة إلى تبني منهج أكثر دقة وتفصيلًا في عملية وضع واستخدام أدلة المكتبات المحلية، وهي مهمة على المكتبات أن تتعهد بها إذا ما أرادت أن يكون لها دور في عالم المعلومات مترامي الأطراف.

من القضايا المثيرة التي لم يتم الوصول حيالها لاتفاق بعد هي ما إذا كان من الأفضل إجراء عمليات بحث موزعة على جهات متعددة أم بناء دليل موحد يوفر إمكانية إجراء عملية البحث المباشر فيه إلى جانب الحصاد المنتظم للبيانات الخلفية. لكن ما يبدو واضحًا إلى الآن هو أن المستخدمين يحكمون على كفاءة تلك النظم قيامًا إلى ما تقدمه لهم محركات البحث العامة. ويعلق "هارتلي" و"بوث" (2006) على المشاركين في دراستهما بشأن الأدلة الموحدة قائلين إنهم:

يستخدمون محركات البحث على الإنترنت أكثر مما يفعلون مع الأدلة الإلكترونية الخاصة بالمكتبات أو قواعد بيانات الكتب ... ولقد أوضحت تعليقات المستخدمين بصورة واضحة أن توقعاتهم حيال الأدلة الموحدة، بل ومصادر المعلومات الأخرى أيضًا، متأثرة بشدة بخبراتهم مع محركات البحث على الإنترنت. ولقد عبر أحد المستخدمين عن رأيه قائلًا بأن مدى ألفة المستخدم مع وسيلة البحث يتأثر بشدة بمقدار تشابه طريقة عمل وفاعلية تلك الوسيلة مع محركات البحث على الإنترنت، كما أوضح آخر أنه إذا لم يقدم أحد مصادر المعلومات نتائج مفيدة له بسرعة، فهو يتحول إلى البحث على محرك البحث جوجل.

الحفظ

في الماضي كانت عملية حفظ مصادر المعلومات على المدى الطويل مسئولية المكتبات، إضافة إلى أنواع أخرى من "مؤسسات الذاكرة" - كالمتاحف والمعارض الفنية والأرشيفات

وغيرهـا. وبينما لم تلعـب كافة المكتبات وخدمات المعلومات دورًا أساسـيًّا في هذا الدور في الماضـي، حيـث رأى بعضهـا أن دوره يقتصر على مجرد منـح الفرصة للاطلاع على المعلومـات الحالية وحسـب، فإن الحاجـة إلى الحفظ على المـدى الطويل صارت موضع اهتمام على مجال واسع.

في عـام 1998 اعتـبرت الدراسـة الأولية بعنـوان "دور المكتبـات في العالم الحديث" ("رايناـين Rynänen"، 1998) أن دور الحفظ هو دور أساسـي للمكتبات (رغم عدم ذكرهـا لدور مؤسسـات الذاكرة الأخرى في ذلـك): "إن الوظيفة المتفردة للمكتبات هي اكتساب وتنظيم وعرض المصادر المتاحة على العامة بغرض الاستخدام ثم حفظها .... وذلـك بصورة تمكن من العثور عليها واسـتخدامها وقتما تكـون هناك حاجة لذلك. ولا تقوم أي مؤسسة أخرى بمثل هذا العمل المنهجي ذي المدى الطويل."

في ذلـك الوقـت كانت الحاجة للتفكير بجدية في، بـل والعمل على توفير الاحتياجات المطلوبـة لحفـظ مصـادر المعلومـات الرقمية لا تـزال في بدايتهـا. إن هناك عـددًا من المشكلات ينبغي حلها وهي:

- تدهور حالة الوسـيط الذي يتم حفظ المعلومات عليه. على سـبيل المثال، هناك شك كبير حيال المدة التي نستطيع الحفاظ فيها على أقراص الأسطوانات المدمجة.
- التغير التكنولوجي، والذي يجعل من المعدات المسـتخدمة لقراءة هذه الوسائط شيئًا بائدًا، وبهذا يسـتحيل فعليًّا الدخول على الأرشـيف المختزن من المصادر، على سبيل المثال، من غير المحتمل بالمرة أن تظل مشغلات الأسطوانات المدمجة مستخدمة على نطاق واسع بعد عشر أو عشرين سنة.
- المحتوى الرقمي المتغير بصورة متسارعة. ومثال على ذلك هو الموقع الإلكتروني الذي يعـرض عددًا من السـلع للبيع، حيث يـؤدي تحديث كل صفحة إلى فقدان النسـخة السابقة لها. (في الواقع يمكن خلق الصفحات بصورة ديناميكية من قواعد البيانات، والـتي في ذاتها تكـون هي الأخرى دائمة التغير ومن غـير الممكن الاحتفاظ بها على حالها).

- مفاتيح التعريف غير الثابتة (والمشار إليها سابقًا)، والتي تعني أنه إذا ما تغير مكان الصفحة الإلكترونية أو أي موضوع بها إلى موقع جديد، أو تم تغيير عنوانها داخل نفس الموقع، فهذا يعني ضياعها.
- التأمين، وخاصة في حالة تعرض النسخة الوحيدة من المصدر للتلف بسبب الحرائق أو الفيضانات.
- المسئولية، حيث إنه غير واضح يقينًا ما إذا كانت وظيفة الأرشفة التي كانت المكتبات معنية بالقيام بها مع المصادر التقليدية سوف تنسحب كذلك على الحقبة الإلكترونية، على سبيل المثال، من عليه تحمل مسئولية أرشفة المواقع الإلكترونية المتاحة للاطلاع من قبل الجميع لكن الممولة بصورة خاصة؟

من المهم أن نذكر هنا أنه في هذا السياق يستخدم مصطلح "الحفظ الرقمي" لوصف عمليات حفظ المصادر والموضوعات الرقمية. إن الهدف الأساسي لهذا النشاط هو الحرص على أن تظل المعلومات المحتفظ بها في صورة رقمية قابلة للاستخدام في المستقبل البعيد. هناك قضايا منفصلة متعلقة باستخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية في الحفاظ على المصادر التقليدية، على سبيل المثال عن طريق عمل صورة لكل صفحة من الكتاب - وهذا هو النهج الذي تتبعه خدمات مثل "جيه ستور". لقد قامت هذه المبادرة، والممولة من مؤسسة "أندرو.دابليو.ميلون"، بتطوير أرشيف إلكتروني لما يقارب الآن المائة صحيفة علمية، بما في ذلك بعض من أوائل الصحف العلمية مثل Philosophical Transactions of the Royal Society of London . يبدأ الأرشيف الخاص بكل صحيفة بأول إصدار لها ويستمر في رصد كافة إصداراتها حتى "حائط متحرك" يبعد ما بين عام إلى خمسة أعوام من الإصدار الحالي. ونظرًا لتركيز عملياتها على المواد القديمة فهي تتجنب المنافسة مع الناشرين، والذين إجمالًا كانوا راغبين في التفاوض حيال عقودهم مع خدمة "جيه ستور".

كان مشروع "نماذج الأرشيفات الرقمية للمكتبات البحثية" والتابع لبرنامج المكتبة الإلكترونية (www.curl.ac.uk/projects/cedars.htm) واحدًا من أوائل المحاولات

المهمـة لحل مشـكلة الحفظ الرقمـي طويل المدى للمصـادر "ذات الأساسـي الرقمي". في عام 2001 تم تكوين "ائتلاف الحفظ الرقمي"، والذي أعلن أنه:

> رغم وجود بعض الأدلة النادرة، فإنه من المؤكد أن بعض المصادر الرقمية ذات القيمة المحتملة قد تعرضت للفقدان. بعض من هذه المصادر قد يكون تعرض للاختفاء ربما قبل وصوله لجمهور يتجاوز مبتكريه الأصليين ... وفي أقل صوره، هذا يمثل فشلًا في تحقيق الاستفادة العظمى من الاستثمار المبذول في إنشاء هذه المواد الرقمية.
> (ائتلاف الحفظ الرقمي، 2007)

من الضروري على المكتبات أن تحدد المدى الذي ستسمح به بالاحتفاظ بالمواد المختلفة. وفي هـذا الصـدد تبرز قضية واضحة في سـياق البيانـات المتعلقة بالعلـوم الإلكترونية، والمجمعـة بأحجام هائلـة، والتي تكون معظمها، إن لم يكن كلهـا، ذات قيمة على المدى الطويل. لقد نشـرت "شـبكة المعلومات البحثية" مؤخرًا مجموعـة من المبادئ التي من ضمنهـا عبـارة "يجب أن يتم حفـظ البيانات الرقمية الخاصة بالأبحـاث ذات الفائدة على المدى البعيد والتي تنتج من أعمال البحث الحالية أو المستقبلية، إضافة إلى الإبقاء عليهـا متاحـة للاطلاع أمام الأجيـال الحالية والمسـتقبلية" (2007)، وذلك رغم عدم تحديد من سيتولى هذه المسئولية حتى الآن. ومن التعقيدات التي يُشار إليها أيضًا قضية مجموعـات البيانات الديناميكية دائمة التغير: "نظرًا لتعرض البيانات البحثية الرقمية للتحديث المتواصل والتعديل والتعليق عليها طوال الوقت، وذلك سـواء من جانب واضعي البيانات أنفسهم أو المستخدمين لها، فلابد من وجود سجلات للبيانات الأصلية وأخرى خاصة بالتعديلات المجراة عليها وذلك حتى نعرف بكل دقة من قام بالتعليق على المادة أو تعديلها وبأي صورة ومتى".

ولقد طور ائتلاف الحفظ الرقمي شجرة قرارات (متاحة على www.dpconline.org/graphics/handbook/doc-tree.html) لمساعدة المكتبات وغيرها من المؤسسات علـى إدارة مسـئولياتها المتعلقة بحفـظ المواد الرقمية. وهذه الشـجرة تقترح أنه يوجد أربعـة مناحـي لابد من تدبرها حين اتخاذ القرار حيال مسـألة حفظ أي موضوع رقمي

وهـي: الانتقـاء، والحقوق والمسـئوليات، والقضايا التقنية والتكلفـة المتعلقة بها، وأخيرًا مسألة التوثيق والبيانات الخلفية.

الانتقاء

إن حفظ المواد الرقمية عملية مكلفة، ولن يكون من الممكن أن نقوم بحفظ كل شيء. كما أن ذلك، في الواقع، ليس مسـتحبًا أيضًا - فأحيانًا ما يُنسـى أن جوهر أي عملية حفظ وأرشفة هو عملية الانتقاء هذه وأن قدرًا كبيرًا من الجهد العقلي المبذول في عملية الحفظ إنمـا يتـم بذله في عملية الانتقاء. ومع ذلك، هناك تأكيد متزايد على اتخاذ قرارات أكثر حذرًا حيال عملية الحفظ طويل المدى وذلك في مرحلة اكتسـاب المصادر - بعبارة أخرى، اسـتخدام منهج دورة الحياة الذي يعني بدراسـة مسـئوليات وتكاليف عمليات اكتساب وإدارة وحفـظ وحماية المصادر في بدايـة العملية. هذا المنهج واقع تحت معنى المصطلح الأكثـر عمومية "الحفظ الرقمي" والذي يعرفه "مركـز الحفظ الرقمي" (www.dcc.ac.uk) على أنه "الحفاظ على وإضافة القيمة إلى مجموعة موثوق بها من المعلومات من أجل الاسـتخدام الحالي والمستقبلي، وخاصة ... الإدارة النشطة وتحديد قيمة البيانات عبر دورة حياة المواد العلمية والبحثية".

الحقوق والمسئوليات

يمكن لعملية نسخ الموضوع الرقمي على وسيط جديد لأغراض التأمين أن تمثل خرقًا لحقـوق الملكيـة الفكرية. إن مجرد فعـل هذا الأمر لأغراض الحفـظ، ما لم يكن هناك إعفـاء قانوني (وبالطبع لا تنطبق الإعفاءات القانونية الممنوحة للمكتبات حيال التعامل مع المواد المطبوعة على البيئة الرقمية)، قد يعد انتهاكًا لحقوق النشر الخاصة بالمحتوى، كما قد يمثل خرقًا للحقوق المتصلة بمنصة عمل البرنامج المستخدم في هذا الأمر. إضافة إلى ذلـك، تحصـل المكتبات على حق اسـتخدام موضوعات المعلومـات الرقمية بموجب ترخيص وليس حق ملكية نسخة مشتراه مثلما هو الحال في الوسائط التقليدية.

الحفظ الفني

هناك عدة طرق للحفظ الرقمي متاحة، وسيكون مفيدًا أن نعرض لبعضها وهي: النقل - حيث يتم نقل موضوع المعلومات من مكانه الأصلي إلى آخر، و المضاهاة - حيث يتم توفير برنامج حاسوبي بحيث يمكن الصيغة القديمة من العمل ضمن إطار عمل تكنولوجي جديد، وحفظ التكنولوجيا والذي يتضمن صيانة والحفاظ على منصات التشغيل، من حيث البرامج والأجهزة القديمة، إضافة إلى المحتوى. بيد أن لكل واحدة من هذه الطرق مشاكلها. فعملية النقل قد تدمر أو تغير جزءًا من الهيكل الأصلي أو المحتوى، كما أنها عملية باهظة الثمن إذا ما تم تنفيذها على عدد كبير من الموضوعات، وإذا ما كانت هناك حاجة لتكرارها فلن يكون تطبيقها ميسرًا وذلك لأن الموضوعات نفسها ستزداد تعقيدًا. كما أن عملية المضاهاة صعبة وذلك لأن البيئات الرقمية معقدة بطبعها بل وتزداد تعقيدًا (فمثلًا محاولة تشغيل برنامج يرجع لعصر ما قبل نظام التشغيل (Dos) على نظام ويندوز XP ليس بالأمر السهل أبدًا) وهكذا ستغير عملية المضاهاة من بعض الملامح الأصلية للموضوع أو حتى تضيعها، أو ببساطة قد لا تفلح مع كافة الموضوعات. وأخيرًا لا تعتبر عملية حفظ التكنولوجيا قابلة للتعميم وذلك بسبب كثرة منصات التشغيل وازديادها المطرد، كما أن عملية صيانة والحفاظ على جهاز معين - على سبيل المثال محرك الأقراص المدمجة - لعشرات أو مئات السنوات هو أمر عسير للغاية.

البيانات الخلفية

إن البيانات الخلفية المطلوبة لعمليات الحفظ تختلف عن تلك المطلوبة لتسهيل الاطلاع على الموضوعات بعدة طرق. على سبيل المثال، يجب أن تضم تلك البيانات الخلفية بيانات عن المنشأ (من الذي يملك الموضوع - من أين جاء أساسًا)، وعن مسألة التحقق (للحرص على أن يستطيع المستخدم التأكد من أن ذلك المصدر هو ما يدعيه حقًا)، وأنشطة الحفظ (ما هي الأفعال التي تم اتخاذها لحفظه) ومتطلبات التشغيل (تحديد البيئة التقنية المطلوبة لتشغيل هذا الموضوع)، وأخيرًا الحقوق الحالية (والتي قد تختلف عن تلك الأصلية). إن النموذج المرجعي الخاص بنظام أرشفة المعلومات المفتوح

(أيـزو 12721: 2003)، والـذي تم تبنيـه من قبل المجتمعات المعنيـة بالحفظ الرقمي، يضـم نموذجًـا معلوماتيًّا يقدم إطار عمل لحفظ البيانـات الخلفية (انظر "بول Ball"، 2007، لمزيد من التفاصيل).

ملخص

إن عملية الحفظ الرقمي عملية باهظة الثمن، وهي عملية لها القليل من الفوائد الملموسة الفورية، على عكس الفوائد طويلة الأجل لها بالطبع. ولقد قامت اللجنة المشتركة لنظم المعلومات، اعترافًا منها بهذا الأمر، بتمويل الجهود الداعية لتطوير نموذج يوضح الفوائد المنتظـرة من وراء هذه العمليـة. وقد علق "كـورال Currall" و"ماكيني McKinney" قائلـين: "لابـد أن يكـون لـدى صانعي القرار أسـباب قويـة للغاية حتى يحولـوا الموارد من الأنشـطة الأساسـية إلى عمليات الحفـظ الرقمي، ولكي يكونـوا قادرين على إجابة السـؤال "لماذا؟" بإجابة أكثر من مجرد قولهم "لأنه أمر مهم". إن نموذج "إسـبيدا" (www.gla.ac.uk/espida/index.shtml) المبني على مفهوم "لوحة العرض" الخاص بـ "كابلان Kaplan" و"نورتـون Norton" ("كابلان" و"نورتـون"، 1992) يوضح أن الفوائد قد تأخذ أشكالًا عديدة غير مقتصرة فقط على الفائدة المالية المباشرة.

هنـاك قضية أخيرة متعلقة بعملية الحفظ تسـتحق البحـث، وهي أنه في الوقت الذي يجـب أن يتم فيـه حفظ موضوعات المعلومات، وأن هناك حاجـة لوجود نوع من التوثيق لهـا، إلا أن البيانـات الخلفيـة المرتبطـة بهـا يجب أن تكـون هي الأخرى قابلـة للتغيير (و بالأحرى، أن العالم الذي تصفه البيانات الخلفية يتغير بصورة مسـتقلة عن الموضوع ذاته وأوصافه). هناك مثال ظريف على هذا الأمر في أرشيفات "شبكة المصادر الثقافية الأسـكتلندية" في إدنـبره، والتي يوجد بهـا فيلم قديم يصور آخر سـفينة بخارية تعمل بدواليـب مُرَيَّشـة، واسمها "ويفرلـي"، وهي تتقدم صوب نهر كلايـد. بعد فترة تنقطع الصورة ويظهر مغنٍ يعزف الجيتار. إن البيانات الخلفية الأساسـية تعرف هذا الموضوع باسـتخدام الموقع واسـم السـفينة. لكن لاحقًا، حين حقق هذا المغني شهرة وعرف بأنه المطرب والممثل الكوميدي "بيلي كونولي Billy Connolly"، تم تحديث التوصيف بحيث

صـار يعرفه في هـذه المادة. إن الموضوع ذاته لم يتغير، لكن مغـزاه هو الذي تغير. كيف يمكن تحديث البيانات الخلفية لكي تعكس مثل هذه التغيرات في ظل ذلك المدى المتسـع من المصادر الإلكترونية التي سيتم حفظها؟

خاتمة

إن عـالم المعلومـات هو أكـبر بكثير من مجـرد تجميع عشـوائي للبيانـات، وهو يحتاج جهدًا هائلًا حتى نسـتطيع الاسـتفادة منه بفاعلية. هناك حاجة لأطـر العمل القومية، بـل والدولية، وذلك لتمكـين المجتمع من التيقن من أنه يمكن الوصـول لكافة المعلومات بصورة فعالة متاحة للجميع، وأيضًا لتمكين التجارة الإلكترونية الشـرعية من الازدهار. إننا بحاجة لإسـتراتيجيات طويلة المدى لتطوير البنية التحتية المؤسسـية المطلوبة لخلق نوع جديد من الموارد القومية والعالمية. إن للمكتبات دورًا تلعبه في هذا السعي، ليس فقط بوصفهـا وسـيط في عمليات الاطلاع على المعلومات، بـل بوصفها مخطط وصانع لهيكل عـالم المعلومـات ذاته. إن كم القضايـا التي تحتاج للمعالجة هائـل، وهذا يجب أن يتم بالتعاون مع الأطراف العديدة الأخرى ذات الاهتمام المشترك.

الفصل الحادي عشر

الختام

علينـا ألا نضيع الوقت سـدى في الندم على الماضي، أو الشـكوى مـن التغيرات التي تسبب لنا عدم الراحة، وذلك لأن التغير هو سنة الحياة.

(قول منسوب لـ "أناتول فرانس Anatole France")

مقدمة

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب قلت إن "جوهر المكتبة وكافة خدمات المعلومات الأخرى يكمن في ... دور الوساطة بين المستخدمين وعالم المعلومات". ولا يزال هذا الكلام ساريًا بعد سـبع سـنوات من قوله، بيد أنه لا يبدو ملائمًا في وصفه لذلك النطاق الشـامل من الخدمات التي تمس عمل المكتبات. وفي هذا يكمن خطر حقيقي. فلطالما حاولت المكتبات أن تكون كل شيء لكل شخص، لكنها لم تنجح إلا في مد نطاق عملها بصورة واسعة مكنت الكثيرين من توجيه سهام النقد المحق لجوانب قصورها.

إن المكتبات، في جوهرها، خدمات. إن ما تفعله مقصود به، سواء على المدى القريب أو البعيـد، صالح الناس من كافة الأعمار والخلفيات. وهي معنية بكل وضوح بمسـاعدة المسـتخدمين على تطويـر معارفهم وفهمهـم. وكلا الأمرين، الخدمـات والمعارف، هما من الأسـس الراسـخة لتطوير المجتمع، سواء على المسـتوى المحلي أو حتى العالمي. كتب "سو Su" و "لين Lin" (2006) قائلين: "إن تقديم خدمة مبنية على المعرفة والتطوير المتواصل لجودتها منح المؤسسـات الطريق لتحقيق التميز عن منافسيها". لكن المكتبات ليسـت مؤسسـات تجاريـة بالمعنى الضيـق للكلمة. وهـي تختلف عن بائعـي الكتب عبر

الإنترنـت، وعن محال بيع الكتب، وعن المتاحف، وعن المراكز الاجتماعية وعن حجرات الدراسة. إن المكتبات كيانات متفردة.

ومـع هـذا فالمكتبـات في خطر عظيـم. أوضح لنـا الفصل الأول عشـر مخاطر تهدد المكتبات، ولسـنا بحاجة لتكرارها هنا. لقد صارت للمسـتخدمين الفرصة الآن، ما بين التعلـم الإلكتروني إلى دراسـة التاريخ بالمدرسـة الابتدائية، وما بـين موقع يو تيوب إلى "سـكند لايف"، لتجربة طرق جديدة لخلق وإدارة واسـتخدام المعلومات بطرق ليس لها في الغالب اتصال بعالم المكتبات.

ليـس الغرض مـن هذا الفصـل الختامي مناقشـة كل قضية بالتفصيـل، بل الهدف منـه هو تقديم اقتراحات تخـص الطرق التي تحتاج مكتبات القرن الواحد والعشـرين إليهـا لتحقيـق التقدم، وذلك اعتمادًا على القضايـا العديدة التي عرضنا لها، وإن كان باختصار، في الفصول السابقة.

الانتقال من التركيز على المستخدم إلى التركيز على ظروف الحياة

إن القول بأن المكتبات عليها أن تركز عملها على المستخدم يحظى بقبول الجميع لدرجة يصعب معها مخالفته. ومع ذلك يبدو من واقع ملاحظاتنا للمسـتخدمين وللكيفية التي يتصرفون بها، خاصة في بيئات الشبكات، أن الوقت قد حان للمضي قدمًا في مفهومنا عن الاندماج مع المستخدم. لقد صارت وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات جزءًا أساسيًّا مـن حياتنا اليومية. كما يتـم تقديم الخدمات عن طريق تطبيقات مفضلة للمسـتخدم مثل جوجل وماي سـبيس إلى أجهزة غير مرتبطة بالمكان مثل الهواتف الخلوية وأجهزة المساعد الرقمي الشـخصي. تضم الفضاءات الإلكترونية الشخصية والمجتمعية كلًا من الشـبكات الاجتماعية مع مسـاحات الملفات والتطبيقات الشـخصية. تقوم بيئات التعلم الافتراضية بتغيير خبرة المتعلمين والمدرسـين حيال التفاعل مع مصادر المعلومات، وهي لا تشـجعهم على التبحر عبر أدلة المكتبات الإلكترونية المفتوحة المتسمة بعدم ملاءمتها للمستخدمين. وكما قال "شيدلوك Shedlock" و"والتون Walton": فإن "أعضاء هيئات

التدريس أنفسهم لا يريدون بذل الجهد من أجل إيجاد المعلومة ...." من فضلك لا تجعلني أبحث عن معلومات مفيدة حيال ما أريد - فقط قدمها لي بصورة مباشرة".

قد نجد تشبيهًا أفضل لخدمات المكتبة في الفكرة القائلة بأن النموذج الوحيد ذا المعنى هو ذلك الذي ينبذ فكرة "الوقوف خارجًا، والنظر للداخل" على حساب الاندماج في حياة المستخدم. إن المكتبة المدمجة، وهو المصطلح المستخدم في الفصل الثالث، تسعى لأن يكون لها حضور بداخل بيئة حياة المستخدم الطبيعية. وأفضل تطوير لهذه الفكرة يظهر في عملية التكامل مع بيئة العمل، وهو الأمر الذي يمكن رؤيته في العديد من بيئات الأبحاث الافتراضية المتنامية، وتعرف لجنة نظم المعلومات المشتركة تلك الفكرة على أنها:

> مجموعة من الأدوات الإلكترونية وغيرها من المصادر والوسائل التكنولوجية الشبكية التي تعمل بالتوافق فيما بينها بهدف دعم أو تحسين العمليات الخاصة بمدى واسع من المشاركين في عمليات البحث وذلك في كل المجالات والمؤسسات البحثية. إن السمة الجوهرية لبيئة الأبحاث الافتراضية هو أنها تسهل من التعاون بين الباحثين وفرق البحث وذلك بأن تمدهم بأكثر الطرق فاعلية لتجميع واستخدام وإدارة البيانات، إلى جانب خلق المعارف بصورة مشتركة.

ولكن يتحقق التكامل والاندماج مع نمط حياة المستخدم، من الضروري عمل كل ما بالإمكان حتى تتوافق الخدمات المقدمة مع اهتمامات المستخدم الشخصية. في الفصل السابع ذكرنا أن المعلومات التي تملكها المكتبات عن مستخدميها، أي ما تعرفه عنهم، هي حرفيًّا تلك الأشياء التي يتفردون بها. إن استخدام هذه المعلومات بغرض تقديم الخدمات في البيئة الطبيعية التي يعيش بها المستخدم حياته هو مكمن التحدي الذي على المكتبات مواجهته لتحقيق التقدم.

تعلم اللغة

تعمدت في الفصل الثالث من هذا الكتاب التعرض لموضوع اللغة واختلافاتها، وذلك لأن أمناء المكتبات لن يتمتعوا بالمصداقية إلا حين يبدون فهمهم العميق للغة التي يستخدمها

المستخدم. وهذا الأمر يصح سواء كنا نتحدث عن موظف الاستعلامات الموجود في مؤسسة تجارية لتوفير خدمات المعلومات أم أمين المكتبة المختص بمادة محددة والعامل في المكتبة الأكاديمية أم أمين المكتبة العامل بالمكتبة العامة. في بعض الأحيان قد تكون هناك حاجة للحصول على مؤهل رسمي في مجال متخصص للوفاء بهذه المهمة، إلا أن أفضل أمناء المكتبات في الماضي قد أظهروا قدرتهم على تعلم لغة المستخدم وتفهم لغة أي مجال متخصص وبهذا صاروا أعضاءً في فريق مساعدة المستخدمين وبالفعل كانوا يحظون بتقدير مرتفع. ومجددًا نجد أن المكتبة، من خلال العاملين بها، مدمجة في حياة المستخدم.

دعم الإبداع

لعقود طويلة بذلت المكتبات جهودًا عظيمة لوضع أدلتها بحيث يستطيع مستخدموها البحث وإيجاد الكتب والمصادر الأخرى الموجودة في حوزتها. يسمى النموذج المتبع نموذج توصيل المعلومة (والذي يطلق عليه أحيانًا اسم مبدأ "الطلب والتوصيل")، والذي من خلاله يأتي المستخدم للمكتبة حاملًا استفسارًا بشأن كتاب ما أو معلومة تخص موضوعًا معينًا، ثم يرحل حاملًا معه نسخة فعلية من الكتاب المطلوب أو نسخة ضوئية منه. إن هذا النموذج لا يزال موجودًا، لكنه صار غير ملائم تمامًا في عالم سيكون فيه، في غضون عشر سنوات، موقع جوجل قادرًا على إجراء عمليات بحث معقدة على كافة المصادر الموجودة في العالم، وإيصال المستخدمين إلى المصادر التي تقدم النص الكامل، بينما لن يتجاوز دور المكتبة المحلية مجرد تقديم خدمات وسيطة (ومن ثم غير مرئية من جانب المستخدم) مثل خدمات الاشتراك التحقق والترخيص. بالطبع سيظل هناك طلب على الكتب الملموسة وسيكون على كل مكتبة بمفردها تحديد حصة الاهتمام التي ستوليها لكلا الأمرين وذلك اعتمادًا على ظروفها الخاصة، وهو الأمر الذي يتطلب إدارة حريصة.

ومع ذلك، وكما أوضحت الأمثلة العديدة المذكورة بهذا الكتاب، فإن أمام المكتبات فرصة عظيمة لكي تلعب دورًا أعظم في دعم إبداع المستخدم، وهو ما قد نعبر عنه بأنه

مبدأ "الإبداع والمحتوى". أوضح الأمثلة على ذلك الأمر نجده في مستودعات المصادر التابعة لمؤسسات القطاع الأكاديمي، ومن الأمور المشجعة في هذا الأمر أن المكتبات هي التي عُهدت إليها مسئولية إدارة هذه الخدمة. لكن الأمثلة التي نراها، مثل مشروع "الموضوعات الثقافية في بيئات الشبكات" وخدمة "الانتقال إلى هنا" (انظر الفصل العاشر)، والطريقة التي انتشرت بها عمليات تقصي تاريخ العائلات بوصفها نشاطًا في المكتبات العامة، توضح لنا أن المستخدمين، الحاليين والمتوقعين، يرون المكتبة بوصفها طرفًا خبيرًا موثوق به يساعدهم على التعبير عن ذواتهم. إذا استطاعت المكتبات استغلال هذه الفرصة فسوف تتمكن من دعم دائرة "الخلق - النشر - الاستخدام - الخلق" بصورة فعالة. إن عدد الخدمات ذات القيمة المضافة التي يمكن توفيرها لهذا النموذج لا حصر له تقريبًا.

الانضمام إلى حركة محو الأمية الأكثر اتساعًا

قطعت المكتبات أشواطًا عظيمة في تطوير مفهوم محو الأمية المعلوماتية، بل واستطاعت بعضها أن تقنع الهيئات الأم التي تتبعها بأن تمنح اعترافات رسمية بعملها هذا. لقد كانت المكتبات العامة مرتبطة بعملية محو الأمية الأساسية، خاصة فيهما يتعلق بعملية القراءة، وذلك لسنوات وسنوات. ومع ذلك، وفيما يخص ذلك الجانب الأخير تحديدًا، نجد أن المكتبات قامت لسنوات طويلة بعزل أنفسها عن مؤسسات المجتمع الأخرى، كما فشلت في إدراك أن عملية محو الأمية ونشر التعليم تحتاج إلى جهود متعاونة جيدة التنسيق من أطراف عديدة، وعلى رأسها خبراء طرق التدريس. إننا بحاجة للنظر إلى محو الأمية المعلوماتية بوصفها مكونًا واحدًا، أو مجرد وسيلة واحدة للنظر إلى مسألة قدرة المستخدم على التعايش والعمل داخل ذلك العالم ذي التكنولوجيا المعقدة والمعلومات المركزة. من الغريب حقًا، بالنظر إلى زهو المكتبات لمدة تزيد على المائة عام بمشاركتها في دعم وتعزيز عملية القراءة، أننا لم نأخذ هذه النقطة كنقطة بداية لمخطط محو الأمية الخاص بنا، كما أنه من العجيب رؤية العديد من المؤسسات المعنية بتشجيع عملية القراءة، بما فيها "إدارة محو الأمية القومية"، وهي نفسها لا تستخدم مصطلح "محو الأمية المعلوماتية". إضافة إلى ذلك، إذا ما أرادت المكتبات دعم الإبداع، عليها

بإعطـاء الأولوية للمهارات والمعارف المطلوبة للتعبير عـن تلك الإبداعات. وهكذا يكمن التحدي في تبني مناهج أكثر تعاونًا واندماجًا.

تفهم عملية التعلم

شهد التعليم الرسمي ابتعادًا عن طرق التعليم التلقينية واتجه نحو التعلم البَنَّاء النشط المبني على مشاركة المتعلم في عملية تعلمه. على القائمين على المكتبات أن ينموا بداخلهم فهمًا أعمق لأسباب حدوث هذا التغير وتبعاته على عملية توصيلهم لخدماتهم.

مـن الأفكار الجليـة التي ظهرت من خلال مناقشـاتنا في الفصـل الثاني بخصوص المكتبات في كافة القطاعات أن المكتبات على الدوام تقريبًا كانت تنظر إلى إسهاماتها في المجتمع المتواجدة به بمنظور تعليمي. ولقد جاهد "بانيتزي" كثيرًا لتأكيد هذه الفكرة في المكتبات الوطنية في بريطانيا. كما أن تلك الفكرة شـكلت الأسـاس لتقرير "فيلوت" عن المكتبات الأكاديمية، والذي كُتبت في صفحته الأولى العبارة التالية: "من المحال أن نتخيل وجـود جامعة أو كلية قـادرة على أداء وظيفتها بفاعلية دون وجود خدمات مكتبية جيدة بها". كما ظهرت المكتبات المدرسـية من كنف قسـم اللغـة الإنجليزية لتصير بعد ذلك " تعبير ملموس عن أخلاقيات وقيم المدرسـة، وسـبيلها لتحقيق مبدأ تسـاوي الفرص، وتحقيـق التطـور الأخلاقي والروحـي للأطفال والشـباب إلى جانب غرضهـا التعليمي " ("تيلكـي"، 1998). كمـا تؤكـد مكتبات العمـل على دورها في تمكـين الموظفين على التعلم – فهذا على أي حال هو الغرض من وراء فكرة إدارة المعرفة والافتراض الخاص بالممارسـات المبنية على أدلة. وإذا كان التعلم مدى الحياة هو الهدف الذي تسـعى إليه كافـة الأمم في القرن الواحد والعشـرين، وهو ما بـدأ في الحدوث بالفعل، فعلى المكتبات أن تتبوأ مكانها الراسـخ داخل المجتمع وداخل الشركات والمؤسسات التعليمية وغيرها – في الواقع لابد من تواجدها على الخريطة المؤسسية والاجتماعية والفردية. وهذه المكانة لن تترسخ من خلال دورها كوسيط لنقل المعلومات وحسب، بل بكونها "مراكز تعليمية" بل وربما "مراكز لعمليات التعلم".

إلا أن التعلم ليس بعملية سلبية. فهو يؤثر على الأفراد والمجتمعات، وجزء من عملية التعلم هو تعلم كيفية المشـاركة، والذهاب بالفرد لما وراء دور مسـتهلك التعليم إلى كونه عضوًا فيما يمكن أن يطلق عليه اسم "شبكة التعلم". هذه الشبكات - والمتسمة بالتفاعل بين أفرادها، بغض النظر عن التقنية المسـتخدمة - تكمل السلسـلة المعلوماتية وتحولها إلى دائرة متكاملة يقوم فيها النشر بتعزيز عملية التعلم، ويصير التعلم تجربة مشتركة. فأفراد المتعلمين يصيرون ناشرين للمحتوى - ربما بما لا يتجاوز نطاق شبكتهم الصغير، وربمـا تنمو لديهم الثقة الكافية لكي ينشـروا أعمالهم ضمن نطاق مجتمعاتهم المحلية، بل وربما يشـاركون بأعمالهم ضمن نطاق أكثر اتسـاعًا. إن دور الوسـيط في عملية نقل المعلومات ضمن إطار مجتمعات التعلم سيكون مثاليًّا لتوفير ليس فقط البنية التحتية - حيث إنه يمكن لأي شخص نشر ما يريد على الإنترنت - ولكن السلطة (والتي قد تكون على النطاق المحلي فقط)، والبيانات الخلفية الوصفية والتأمين والخصوصية والحفظ.

المكتبة كمكان

رغم أن التكنولوجيا تخطف الأبصار، لا يزال الناس يعيشون في أماكن ملموسة ويستخدمون أشياءً ملموسة كذلك. تدبر هذا التعليق الخاص بدور المكتبة كمكان للتلاقي:

> نـادرًا ما نتعـرض بالنقاش لدور المكتبـة العامة كمنتدى مفتـوح في المجتمع، كمكان يمكن لأي شخص الذهاب إليه دون وجود غرض محدد لذلك. دائمًا ما يتم التحدث عن المكتبات بوصفها وسطاء لنقل المعلومات أو أماكن يتم فيها تشجيع الأطفال على القـراءة. في إحـدى دراسـاته يذكر "جـوران جرايـدر Göran Greider" أن هناك فارقًا عظيمًا حين يكون للمجتمع مكان عام على صورة مكتبة، حتى لهؤلاء الذين لم يذهبـوا إليه قط. ويسـتمر في فكرته هذه ليقول إنها "علامة على تجمع الأشـخاص وسط المجتمع المقفر مترامي الأطراف".

("كورنيليوسون Corneliuson"، 2005)

وعلـى هـذا تم تصميم مكتبـة "نورفولك ونورويش "الألفية كجزء مـن ذلك "المنتدى"، بحيث توفر مساحات للتعلم ومقهى ومطعمًا واستعلامات للسياح ومركزًا للتراث إضافة

لكونهــا مجــرد مكان للتلاقي. أو خذ مثالًا على ذلك في مكتبــة "هاندزوورث" العامة في بيرمنجهام، والمكونة من مجموعة من المباني التاريخية التي تم ترميمها: "تتعامل المكتبة مع كل منطقة بوصفها كيان منفصل وذلك لخلق بيئات تعكس احتياجات المســتخدمين. بعــض الأجــزاء تتميز بمظهرهــا التقليدي، فيمــا تكون بعض الأجــزاء الأخرى حديثة الطابع ذات مظهر مشرق بحيث تعكس احتياجات المراهقين من المستخدمين، في الوقت الــذي تبدو فيــه مكتبات الأطفال مثل "أفضل حجرة نوم للأطفــال رأيتها في حياتك".
(www.designinglibraries.org.uk/view/index.php?id=45550ca663aa8)

مــن الســهل علينا، في ظل ذلــك الانبهار بفضاء الإنترنــت، أن نتغاضى عن الحقيقة القائلة بأن الأماكن الملموسة تظل ذات أهمية، وأنها هي الأماكن التي يعيش بها الناس حياتهــم فعليًّــا. في المؤسســات الأكاديمية تعد المكتبة - والموجــودة غالبًا في قلب الحرم الجامعــي - هــي مــكان التلاقي للدارســين وهيئة التدريــس. وهذا المبــدأ يكمن خلف تصميم المكتبات الجديدة، إلى جانب الوظائف الأخرى المتصلة بحاجات المســتخدمين، مثل "مركز سالتاير" المشار إليه في الفصل الرابع والذي يقدم "1800 مقعد.. ومصمم بحيــث يمنح المســتخدمين عــددًا من المســاحات المتنوعــة، بداية من مناطــق التفاعل الاجتماعي الصاخبة الخاصة بالأعمال الجماعية، وصولًا إلى الأماكن الهادئة المخصصة للدراسة". (www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre/building/index.html)

هذا التقدير لقيمة المكتبة كمكان، وكرمز لشيء أعظم من مجرد كونها وسيطًا لنقل المعلومات، يمكن أن نجده في كل مكان تقريبًا. إن مكتبة "راســكين" في جامعة لانكستر، والمبنية على قمة تل بحيث تبدو ظاهرة للعيان من بداية طريق الدخول، تعطي مثالًا على القيمة الدائمة التي تمثلها المكتبة:

> إن الترتيب الخطي يشبه بصورة كبيرة تصميم الكنيسة، بحيث يمثل المدخل والخزانة وحجرة القراءة كلًا من الرواق والجوقة والمحراب. يستطيع العامة دخول المكتبة عبر مدخل بارتفاع قامتين يقود لمعرض الطابق الأول والمصمم على هيئة قاعتين متصلتين مــن خلال الخزانة عن طريق جســر زجاجي.. تظــل الإضاءة في أقل درجاتها لحفظ

الأرشـيف ... لا يسـمح لضوء الشـمس بدخول المبنى إلا وقت الغروب والذي يضيء أرضية المبنى المعدنية وصولًا إلى قلب المبنى.

("ماكورماك جاميسون بريتشارد MacCormac Jamieson Prichard"، 1995)

إن المكتبات تعبر بحق عن المجتمعات التي بنتها. وإلى أن يختفي الجنس البشري تمامًا في فضاء المعلومات الافتراضي، يبدو من المرجح أن يظل هذا الدور باقيًا.

وضع التكنولوجيا في مكانها السليم

اختص جانب كبير من هذا الكتاب بوسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة وكان لهذا سـبب وجيـه. فهذا الاهتمام يعكـس كلًا من التحول نحو عمليـات خلق المعلومات وتخزينهـا وتوفيرهـا في ربـع القـرن الأخير إلى جانب ذلـك المعدل المتسـارع، والمربك أحيانًا، في التقنيات المستخدمة. إلا أنه رغم وجود مكان في المستقبل لا محالة للمكتبات الافتراضية الخالصة، فإن الأدلة تؤكد أن معظم مكتبات المسـتقبل ستكون هجينة (بكل مـا يحملـه هذا المصطلح غـير الأنيق والقديم مـن معنى). إن الخطـر يكمن في توجيه الاهتمـام كلـه نحو الخدمـات الافتراضيـة بحيث تُهمَـل الحاجة لخدمة المسـتخدمين بصورة شـخصية. فالمسـتخدمون الذين لديهم استفسارات سـتقدم لهم خدمات بحث على الإنترنت بدلًا من تلقيهم خدمة شـخصية. كما سـيتم توجيه المتعلمين لمصادر تعلم إلكترونية بدلًا من أن يتم تشـجيعهم على مناقشـة ما فهموه عبر تجربة ثرية ناتجة عن التفاعـل مع الآخريـن. كما صارت صورة المكتبة على موقعها الإلكتروني أكثر أهمية من الخدمة الفعلية التي يتلقاها المسـتخدمون على مكتب إصدار الكتب. كما صارت نسـب نتائـج البحث الناجحة علـى الموقع الإلكتروني دليلًا على نجاح المكتبة، تمامًا مثلما يعد عدد الكتب المستعارة دليلًا على نفس الأمر. وأخيرًا نجد أن المساحة المخصصة لمصادر المعلومات الملموسة تم شغلها من قبل أجهزة الكمبيوتر.

لا يعني هذا أن تركيز المكتبات على كونها تستخدم أحدث التقنيات أمرًا خاطئًا، بل يعـني أن هنـاك حاجة لخلق نوع من التوازن والحفاظ عليه. إن الجمهور الحقيقي لمعظم

المكتبـات يوجـد علـى عتبات أبوابها، حتى لـو كان عدد كبير منهم مجـرد زائرين غير منتظمين. أما دور التكنولوجيا فهو تحسين الخدمات التي يتلقاها هذا الجمهور.

هنـاك قـول مأثـور في القطاع التجـاري وهو: "إيـاك أن تكون أول مـن يتبنى توجهًا جديدًا، دع شـخصًا غيرك يفعل هذا، ثم تعلم من أخطائه ثم ادخل إلى السـوق بسرعة لكي تستفيد من نقص عدد المنافسين المحتملين". ليست تلك إستراتيجية سيئة. وعلاقتها بالمكتبـات تكمـن في حقيقة أن المكتبات ذاتها لا تنفق مقدارًا كافيًا من المال على أبحاث التطوير، بل تستعير التكنولوجيا من قطاعات أخرى وذلك حتى تقوم بتوصيل خدماتها. ولكي تتكيف المكتبات مع المجهول، مع تلك الابتكارات التي ستحل محل الهواتف الخلوية أو شبكات التواصل الاجتماعي، عليها أن تكون واعية بما يتطور من تقنيات، وأن تتحرك بسرعة حين تظهر تقنية أو حركة اجتماعية جديدة. مثال على ذلك، في عام 1995 كانت هناك أبحاث تجرى على اسـتخدام تكنولوجيا أجهزة تحديد ترددات أجهزة اللاسلكي في المكتبات، لكنها احتاجت لعشـر سنوات كاملة حتى تصل لصورة فعالة قابلة للتطبيق. علـى الجانب الآخـر نجد خدمات تحديـد مواقع وصلات الإنترنت قـد تطورت بصورة أسرع بمراحل وذلك بمجرد التأكيد على الحاجة إليها. إن دور المؤسسات الخبيرة، مثل "مكتب شـبكات المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة"، المتمثل في إجراء عمليات المسـح والتنبيـه بالتطـورات الحديثة، وآثارها وكيفية اسـتخدامها، سـيعد علـى قدر هائل من الأهمية من أجل مستقبل المكتبات.

تكوين التحالفات

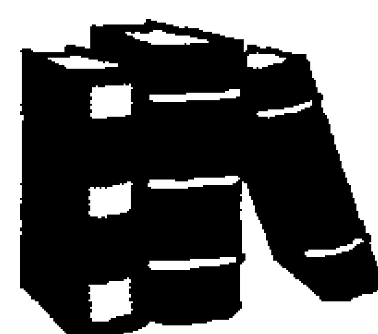
لكن لا يكفي المكتبة أن تهتم بنفسـها وحسـب. فلقد كانت المكتبات ناجحة بدرجة كبيرة في خلق أشـكال التعاون المشترك سـواء فيما بينهما أو مع المؤسسات الأخرى وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والقومي والدولي. على المستوى القومي فإن أمور مثل النشاط الخدمـي والتطويـري والبحثي لـ"لجنة نظم المعلومات المشـتركة" في القطاع الأكاديمي، إلى جانب انتشـار "شـبكة الشـعب" بين المكتبات العامة تمثل دليلًا على فوائد النشاط التعاوني المشـترك. كما أن التميز المشـهود له للمكتبات البريطانية على مستوى المعايير

العالميـة والمناحـي الأخرى يوضح بجلاء الأثر الذي يمكـن للمكتبات أن تتمتع به. وعلى المستوى المحلي فإن اتصال المكتبات بمزودي الخدمات التعليمية وببعضها البعض، مثلما هو الحال في الاسـتخدام المشـترك للمكتبات في إيسـترهاوس في جلاسـجو، يؤكد على إمكانيـات العمل المشـترك القائمة. فهنـاك نجد كلًا من المكتبة الأسـكتلندية ومجلس المعلومـات يقومـان باختبار "تبعات التعلم مدى الحيـاة على خدمات المكتبة العامة حين يتمتع المسـتخدمون بفرص اطلاع كاملة على المعلومـات المتعلقة بفرص التعلم ومصادر الدعم التعليمي المحترفة" ("جرين Green" و"كيرني Kearney"، 2007). لا تستطيع المكتبـات تأديـة أدوارها بمفردها وقوتها المسـتقبلية تكمن في قدرتهـا على التحالف مع غيرها من المؤسسات.

خاتمة

إن المكتبـات مؤسسـات معقدة تحتاج للعمـل ضمن نطاقات متعـددة، لكنها لا تقدم إلا القليل من الخدمات المتفردة. ومع ذلك فقد استمرت المكتبات في التواجد لآلاف السنين، وتغيرت لتتوافق مع المستجدات من الظروف وتكيفت لتتلاءم مع احتياجات مستخدميها. سوف تستمر المكتبات على المدى البعيد، ليس فقط من أجل قيامها بواجبها حيال حماية الذاكرة البشـرية المسجلة، بل كمراكز خبرة تسهل من عمليات الاطلاع على واستخدام وخلق المعلومات والمعارف بصورة متزايدة. ظهرت العديد من سيناريوهات فناء المكتبات واختفـت، ومع ذلك بقيـت المكتبات وواصلت تجديد أنفسـها. إن التحدي الذي على كل المكتبـات مواجهته هو إيجاد ذلك المزيج الحصيف مـن الخدمات التقليدية والابتكارات الجريئة والذي سيؤمن لها مكانها في المستقبل.

صدر للناشـــر







نظم المعلومات

رؤية تجارية

الطبعة الأولى: 2009

تأليـف: ستيف بينسون & كريج ستانـدينج

ترجمة: محمود عزت

مراجعة علمية: مجدي صابر محمد

المقاس: 17 x 24



مقدمة في:

أمانة المكتبات

الطبعة الأولى: 2009

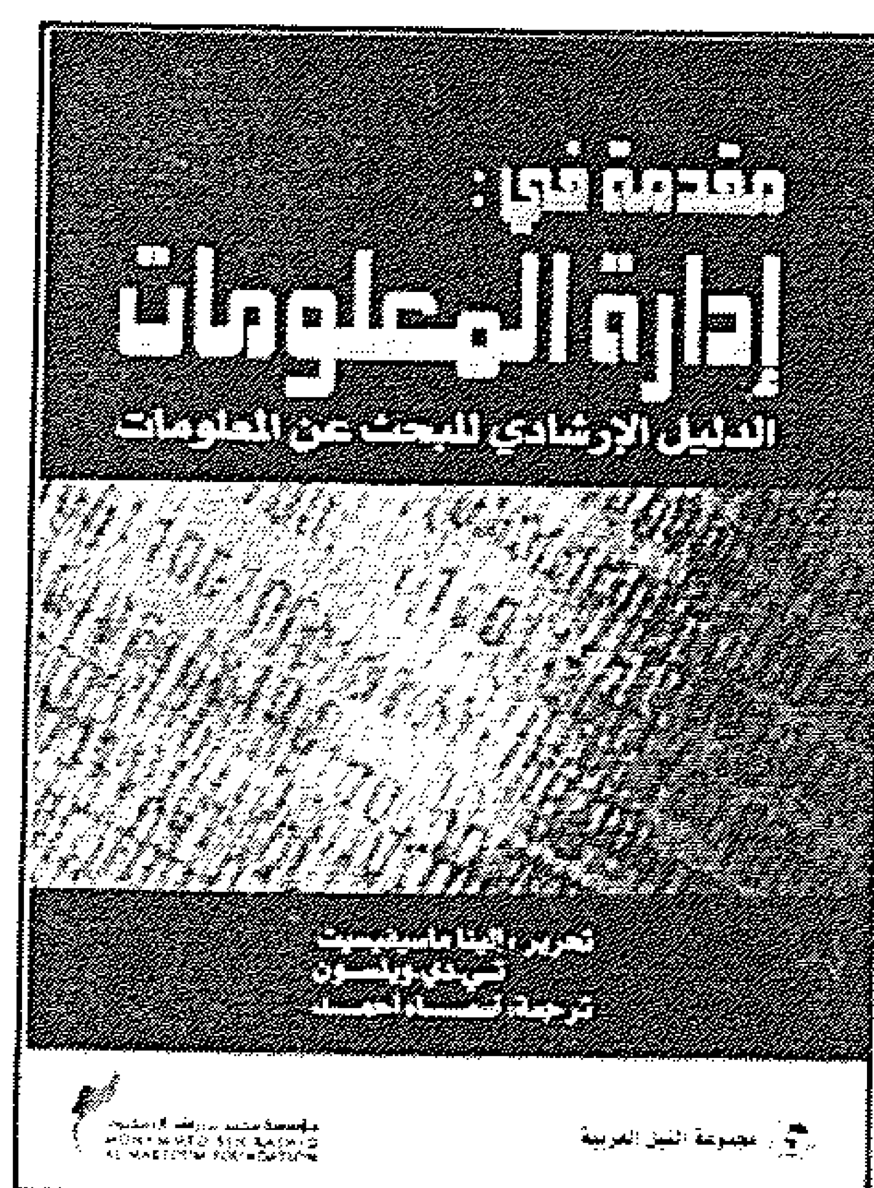
تأليف: جي جي تشاودري وآخرون

ترجمة: أماني عبد الصمد

عدد الصفحات: 488

المقاس: 17 x 24

الترقيم الدولي: 3 -092 -377-977



مقدمة في:

إدارة المعلومات

الطبعة الأولى: 2009

تأليــف: إلينا ماسيفيسيت

ترجمة: أسماء أحمد

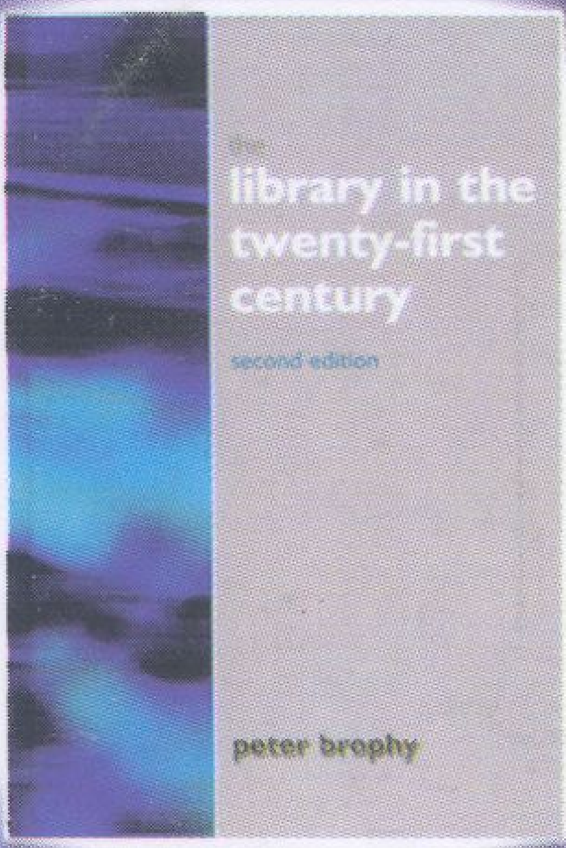
عدد الصفحات: 336

المقاس: 17 x 24

الترقيم الدولي: 6-101 -377-977


ARAB NILE GROUP
مجموعة النيل العربية
طباعة – نشر – توزيع


ARAB NILE GROUP
مجموعة النيل العربية
طباعة - نشر - توزيع



The library in the twenty-first century

By/ Peter Brophy

أحدثت التطورات الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية ثورة حقيقية في الخدمات التي تقدمها **المكتبات**. ويتوقع لهذا المجال في المستقبل أن يكون مزيجًا من المصادر التقليدية والإلكترونية المدمج بها خدمات داعمة تتكيف بصورة سلسة مع طريقة عمل المستخدم الطبيعية. وهذا يقتضي منا إعادة التفكير بصورة جذرية في الدور الذي تلعبه المكتبة في المجتمع.

بناءً على أحدث الأبحاث التي قام بها المؤلف، تقدم لنا هذه الطبعة الثانية من الكتاب نموذجًا واضحًا جديدًا من نوعه للكيفية التي يمكن بها للمصادر التقليدية والإلكترونية أن تتآلف معًا في مكتبات المستقبل من خلال التركيز على **المكتبة** كوسيط لتشجيع الإبداع والابتكار إضافة إلى كونها مصدرًا للمعلومات.

عن الطبعة السابقة:

هذا الكتاب يستحق أن يُقرأ من جانب كل من هو مهتم بمستقبل **المكتبات**. كما يجب أن تكون قراءته مسألة أساسية لكل دارس لعلوم **المكتبات** والمعلومات، إلى جانب مديري **المكتبات**.

المجلة الدولية لإدارة المعلومات

هذا كتاب ذو جودة عالية يستحق القراءة.

جمعية المكتبات

لقد قدم لنا بروفي نصًا غنيًا يثير أسئلة جوهرية.

مجلة المكتبة الأسترالية

ومن المعروف في وقتنا الحالي أن **المكتبات** تلعب دورًا مهمًا كوسائط لنقل المعارف بحيث تساعد المستخدمين على الوصول إلى الأدوات التي يحتاجونها حتى يكتسبوا ويستخدموا المعلومات بأقصى فعالية، وبما يتماشى مع السياق الأشمل لعالم المعلومات المتشابك. إلا أنه بدأ يتضح أن **للمكتبات** دورًا أعمق في المجتمعات الموجودة بها. وهذا الكتاب يؤكد على أنه إلى جانب الدور الرئيسي للمكتبة كوسيط لنقل المعلومات، صارت هناك حاجة ماسة لتعزيز فهمنا لدورها ومدى انخراطها في خدمة المجتمع الذي تتواجد فيه.

إن هذا الكتاب الذي ألفه واحد من أكثر المختصين بعالم المكتبات خبرة، والمبني على مجموعة متنوعة من الأبحاث العالمية وخبرات التطوير يقدم الموضوعات التالية:

- المكتبات في عالمنا الحديث
- نظرة إلى المكتبة من منظور القطاعات
- نماذج للمكتبات متقاطعة القطاعات
- وجهة نظر المهنة
- المكتبات الإلكترونية
- ما هي المكتبة الجيدة؟
- تسهيل وصول المستخدمين للمصادر
- ما وراء دور الوسيط
- مستخدم المكتبة
- عالم المعلومات

مدعومًا بمسرد وافٍ للمصطلحات وقائمة بالمصادر، يقدم لنا هذا الكتاب ذو المحتوى الثاقب برنامجًا عمليًا للموضوعات التي على كل مهتم بمجال المعلومات مواجهتها، كما أنه من الضروري لكل العاملين في **المكتبات** القائمة بالفعل وطلبة علوم **المكتبات** والمعلومات، إضافة إلى مديري المكتبات وإداريي القطاعات قراءة هذا الكتاب.

المؤلف (بيتر بروفي) حائز على بكالوريوس في العلوم، وعلى درجة الزمالة الشرفية من معهد متخصصي علوم **المكتبات** والمعلومات، وزميل الجمعية الملكية للفنون، وزميل أكاديمية التعليم العالي. وهو يعمل حاليًا أستاذًا في إدارة المعلومات في قسم المعلومات ووسائل الاتصال في جامعة مانشستر متروبوليتان التي يعمل بها أيضًا كمدير لمركز الدراسات الخاصة **بالمكتبات** وإدارة المعلومات.

ISBN: 977 – 377 – 095 – 8



www.arabnilegroup.com

Arab Nile Group
P.O. Box: 4051, 7th District
Nasr City 11727 Cairo / Egypt
Tel.: 00202/26717135 – 26717134
Fax: 00202/26717135
info@arabnilegroup.com
arab_nile_group@hotmail.com
www.arabnilegroup.com